# MÉMOIRES

DE

# L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

**Publiés chaque semaine par**

M. Pierre BROCQ, Secrétaire général,

MM. F. d'ALLAINES et MOULONGUET, Secrétaires annuels.

---

TOME 69 -

Séances des 1943




MASSON ET Cie, ÉDITEURS

**120, Boulevard Saint-Germain - Paris**



Sulfamidothérapie
1162. F.
Néo-Coccyl
Comprimés
Crayons Chir.
Crayons Gyné.
Bougies
Mèches
Ovules
Laboratoires du Dr PILLET - 222, Bd Péreire, PARIS
ETOile 40-15 — Service de garde MOLitor 58-85






SOCIÉTÉ PARISIENNE D'EXPANSION CHIMIQUE
SPECIA
MARQUES POULENC FRÈRES ET USINES DU RHONE
21, RUE JEAN GOUJON-PARIS-8e
Propidon

MÉMOIRES

DE

# L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

0 1 2 3 4 5 (cm)



# MÉMOIRES

DE

# ACADÉMIE DE CHIRURGIE

**Publiés chaque semaine par**

M. Pierre BROCQ, Secrétaire général,

MM. F. d'ALLAINES et P. MOULONGUET, Secrétaires annuels.

---

TOME 69 — 1943






MASSON ET C^ie, ÉDITEURS

**120, Boulevard Saint-Germain - Paris**



# PERSONNEL

DE

# L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

---

## COMPOSITION DU BUREAU POUR L'ANNÉE 1943

---

| | |
|---|---|
| *Président*. . . . . . . . . . . . | MM. MAURICE HEITZ-BOYER. |
| *Vice-Président* . . . . . . . . . | J.-L. ROUX-BERGER. |
| *Secrétaire général* . . . . . . . . | PIERRE BROCQ. |
| *Secrétaires annuels* . . . . . . . | F. D'ALLAINES, P. MOULONGUET. |
| *Trésorier*. . . . . . . . . . . . | RENÉ TOUPET. |
| *Archiviste* . . . . . . . . . . . | ANTOINE BASSET. |

# BIENFAITEURS DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

FONDÉE EN 1843 SOUS LE NOM DE

## SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

René DUVAL et René MARJOLIN, fondateurs d'un prix annuel de 300 francs.

Edouard LABORIE, fondateur d'un prix annuel de 1.200 francs.

Vulfranc GERDY, fondateur d'un prix biennal de 2.000 francs.

Pierre-Charles HUGUIER, donateur d'une rente annuelle de 1.000 francs, et Mme HUGUIER, sa veuve, donatrice d'une somme de 1.000 francs, destinées à favoriser les publications scientifiques de la Société.

DEMARQUAY, fondateur d'un prix biennal de 700 francs.

RICORD, fondateur d'un prix biennal de 300 francs.

DUBREUIL (de Montpellier), fondateur d'un prix annuel de 400 francs.

Jules HENNEQUIN, fondateur d'un prix biennal de 1.500 francs.

O. LANNELONGUE, fondateur d'un prix quinquennal de 5.000 francs, avec médaille en or.

Mme veuve Aimé GUINARD, fondatrice d'un prix triennal de 1.000 francs.

Mme veuve CHUPIN, fondatrice d'un prix biennal de 1.400 francs.

Edouard QUÉNU, donateur d'une somme de 10.000 francs dont les arrérages devont être employés par la Société à l'amélioration de son bulletin.

Edouard SCHWARTZ, donateur d'une somme de 10.000 francs pour l'amélioration de l'installation de la Société de Chirurgie.

Les Elèves du Dr Eugène ROCHARD, fondateurs d'un prix triennal de 10.000 francs.

Mme veuve A. LE DENTU, fondatrice d'un prix annuel.

Mme Jules LEBAUDY, Robert LEBAUDY, Mme la Comtesse de FELS, donateurs d'une somme de 50.000 francs.

Mme la Comtesse DE MARTEL, fondatrice d'un prix triennal.

---

Paul GUERSANT, — LENOIR, — PAYEN, — VELPEAU, — GERDY, — Baron LARREY, — Ch. NÉLATON, — LE DENTU, — DELENS, — Lucien HAHN, — CH. PÉRIER, — MONTEILS, — Ch. MONOD, Donateurs de livres pour la Bibliothèque de la Société, — Vicomtesse E.-A. DE MONTAIGNE DE PONCINS, donatrice de volumes et d'un portrait d'Ambroise Paré, peint par Clouet.

# PRIX DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

*L'Académie de Chirurgie (ancienne Société nationale de Chirurgie) dispose de treize prix permanents et d'un prix temporaire de 50.000 francs :*

1° Le prix Duval, fondé par Jacques-René Duval, membre de la Société de Chirurgie de Paris.

Le 12 juillet 1854, la Société a pris la décision suivante : « La Société de Chirurgie de Paris, après une donation de M. Duval, fonde, à titre d'encouragement, un prix *annuel* de la valeur de 100 francs, en livres, pour l'auteur de la meilleure thèse de chirurgie publiée en France dans le courant de l'année. Autant que possible, les recherches doivent porter sur un seul sujet et s'appuyer sur des observations recueillies par l'auteur lui-même dans un service d'hôpital.

« Tous les auteurs, anciens et modernes, qui ont traité le même sujet, devront être indiqués, ainsi que la source précise des citations.

« Sont seuls admis à concourir : les docteurs ayant rempli les fonctions d'internes définitifs dans les hôpitaux ou ayant un grade analogue dans les hôpitaux militaires ou de la marine. » Les aides-médecins de la marine nommés au concours sont assimilés aux internes des hôpitaux (4 novembre 1885).

Les candidats devront adresser franco deux exemplaires de leur thèse au secrétariat de l'Académie.

Par la bienveillance de M. le Dr Marjolin, membre fondateur de la Société, le montant du prix Duval a été porté de 100 à 300 francs à partir de 1886 ; le prix ne peut être partagé.

2° Le prix Édouard Laborie, fondé par Mme veuve Laborie, le 6 mai 1868. Il est *annuel* et de la valeur de 1.200 francs.

La Société a pris en 1868 les décisions suivantes : Le prix Édouard Laborie sera décerné chaque année dans la séance solennelle de la Société (troisième mercredi de janvier) à l'auteur du meilleur travail *inédit* sur un sujet quelconque de chirurgie adressé à la Société pendant l'année courante.

« Les auteurs sont libres de choisir les sujets de leurs mémoires ; toutefois, la Société indiquera tous les six ans un sujet de mémoire pris parmi les points de la chirurgie dont le Dr Laborie s'est plus particulièrement occupé.

« Tous les docteurs et élèves en médecine, français et étrangers, sont admis à prendre part au concours.

« Les mémoires, écrits en français, en latin, en anglais ou en allemand, devront être envoyés (affranchis) à M. le Secrétaire général de l'Académie de Chirurgie, 12, rue de Seine, avant le 1er novembre de chaque année.

« Les manuscrits doivent être adressés dans les formes académiques, c'est-à-dire non signés, mais portant une épigraphe reproduite sur la suscription d'une lettre renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat. »

3° Le prix Gerdy, fondé en 1873, par Vulfranc Gerdy, en souvenir de son frère P.-N. Gerdy, membre de la Société nationale de Chirurgie. Ce prix est *biennal* et de la valeur de 2.000 francs.

Le sujet à traiter par les concurrents est indiqué par l'Académie et donné deux années à l'avance. Les règles du concours sont celles du prix Laborie.

4° Le prix Demarquay, fondé en 1875, par Jean-Nicolas Demarquay, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 10.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 700 francs.

Le sujet, indiqué par l'Académie, est donné deux années à l'avance; les règles du concours sont celles du prix Laborie.

5° Le prix Ricord, fondé, en 1889, par Philippe Ricord, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 5.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 300 francs.

Il est décerné à l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas encore été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Les manuscrits pourront être signés. A cette différence près, les règles du concours sont celles du prix Laborie.

6° Le prix Dubreuil, fondé, en 1901, par Henri-François-Alphonse Dubreuil, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 15.000 francs. « Les intérêts de cette somme, placée sur l'État à 3 p. 100, serviront à cette Société pour la fondation d'un prix *annuel* destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie. »

7° Le prix Jules Hennequin, fondé, en 1910, par Jules-Nicolas Henneqnin, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 25.000 francs, « dont les arrérages seront accordés tous les *deux ans*, et *sans partage*, au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain ».

8° La Médaille internationale de Chirurgie (Fondation Lannelongue). — Le prix fondé, en 1911, par M. Lannelongue consiste en une médaille d'or à décerner tous les cinq ans, et dotée d'une somme de 5.000 francs.

« Cette médaille sera internationale, c'est-à-dire attribuée à un chirurgien de n'importe quel pays, qui, durant les dix dernières années, aura fait la découverte chirurgicale la plus notoire ou les travaux les plus utiles à l'art et à la science de la chirurgie. L'attribution de la médaille de chirurgie ne pourra être faite deux fois de suite dans la même nationalité. »

M. Lannelongue exprime la volonté formelle qu'il ne soit tenu aucun compte de la nationalité, mais uniquement des mérites de celui qui paraîtra le plus digne. Est seul proclamé lauréat celui qui sera présenté par les personnes suivantes, qualifiées à cet effet :

*a*) Les membres du bureau de l'Académie de Chirurgie;

*b*) Le quart des autres membres titulaires et honoraires de cette même Société, tirés au sort tous les cinq ans;

*c*) Les lauréats de la médaille Lannelongue;

*d*) Les chirurgiens, membres du Conseil de dix Facultés de Médecine de nations étrangères à la France, choisis tous les cinq ans par le Bureau de l'Académie de Chirurgie, et au nombre de deux au plus par nationalité; le bureau veillera à faire une répartition convenable, selon l'importance des nationalités. Ci-joint l'énumération des nationalités dans lesquelles sera fait le choix des juges : Angleterre, Allemagne, Autriche-Hongrie et Etats balkaniques; Belgique, Hollande et Etats scandinaves; Espagne, Portugal et Mexique; Italie, Suisse, Grèce et Turquie; Russie, États-Unis d'Amérique du Nord et Canada; États de l'Amérique du Sud; Japon et Chine. Les chirurgiens étrangers qualifiés seront invités par lettre recommandée à proposer un lauréat; les propositions devront être faites avant le 1er novembre de l'année qui précède la séance annuelle de l'Académie de Chirurgie.

Ces propositions, comme celles des juges français n'habitant pas Paris, seront faites par écrit et adressées au Président de l'Académie de Chirurgie. Celui-ci convoquera ensuite les membres français qualifiés, habitant Paris, pour qu'ils fassent à leur tour des propositions par écrit dans une séance

spéciale où le président procédera au dépouillement total des suffrages exprimés.

La médaille sera attribuée au candidat qui aura obtenu la majorité absolue des suffrages, et à son défaut une majorité relative. Si deux ou plusieurs candidats recueillent un nombre égal de suffrages, la voix du Président du bureau de l'Académie devient prépondérante. Le Président proclame le lauréat.

La médaille sera remise dans la séance annuelle de l'Académie de Chirurgie.

9° Le prix Aimé Guinard, fondé, en 1914, par Mme veuve Guinard, en souvenir de son mari, membre de la Société nationale de Chirurgie.

Le prix est *triennal* et de la valeur de 1.000 francs.

Il est décerné au meilleur travail de chirurgie générale présenté par un interne des hôpitaux de Paris, pendant qu'il sera en exercice, ou pendant l'année qui suivra la fin de son internat.

10° Le prix Chupin, fondé, en 1923, par Mme veuve Chupin, en mémoire de son mari, membre correspondant de la Société nationale de Chirurgie.

Le prix est *biennal*, de la valeur de 1.400 francs et ne peut être partagé.

Il sera décerné tous les deux ans au meilleur mémoire inédit ou imprimé de pathologie chirurgicale portant plus particulièrement sur les affections ou blessures observées aux armées.

11° Le prix des Élèves du Dr Eugène Rochard a été créé par un groupe d'anciens élèves de ce chirurgien pour perpétuer son souvenir. Le prix, d'une valeur de 10.000 francs, sera attribué tous les trois ans à un travail, inédit ou paru dans les trois dernières années, sur un sujet de chirurgie générale, travail dû à un interne ou ancien interne des hôpitaux de l'Assistance publique de Paris. Ce prix ne pourra être partagé. Au cas où l'Académie ne jugerait pas qu'il y ait lieu de décerner le prix, les arrérages seraient reportés, et, trois ans plus tard, l'Académie pourrait distribuer deux prix. La commission chargée d'examiner les mémoires présentés sera composée de sept membres titulaires. Les mémoires, inédits ou déjà publiés, devront être adressés au Secrétaire général avant le 1er novembre précédant la séance où le prix sera attribué.

Le prix sera décerné la première fois dans la séance annuelle de janvier 1930.

12° Le prix Auguste Le Dentu, fondé, en 1927, par Mme veuve Le Dentu, en souvenir de son mari, membre honoraire de la Société nationale de Chirurgie.

Le prix sera décerné chaque année à l'interne Médaille d'or en chirurgie. Le prix sera de 1.500 francs l'année où l'interne Médaille d'or en chirurgie est lauréat du prix Oulmont de l'Académie de Médecine (1.500 fr.) et de 2.500 francs l'année où le prix Oulmont est décerné à l'interne Médaille d'or de médecine.

13° Le Prix de 50.000 francs (fondé en 1916). — Mme Jules Lebaudy, M. Robert Lebaudy, Mme la Comtesse de Fels ont mis à la disposition de la Société nationale de Chirurgie une somme de 50.000 francs pour être attribuée à l'auteur de l'*appareil suppléant le mieux à la perte de la main.*

Les constructeurs des nations alliées et neutres peuvent seuls concourir. Ils devront présenter, à l'Académie, des mutilés se servant des appareils depuis six mois au moins.

L'Académie expérimentera les appareils sur des mutilés pendant le temps qu'elle jugera nécessaire pour apprécier leurs qualités. L'appareil récompensé restera la propriété de son auteur.

14° Prix Thierry de Martel. — Il est créé par la Comtesse de Martel, pour perpétuer la mémoire du Dr Thierry de Martel, membre de l'Académie de Chirurgie, un prix triennal dont l'attribution est confiée à l'Académie et qui sera

constitué par le revenu de la somme de 200.000 francs en rente 3 p. 100 perpétuel remise à cet effet par la Comtesse dc Martel à l'Académie.

Règlement du prix Thierry de Martel. — 1° Le prix Thierry de Martel a pour objet de récompenser soit un travail clinique, soit la mise au point d'une technique nouvelle, soit l'invention d'un instrument, soit la découverte d'une thérapeutique, en un mot, toute recherche susceptible de faire progresser la chirurgie générale ou la neuro-chirurgie.

2° Le prix sera alternativcmcnt attribué à un travail ayant trait à l'une et à l'autre branche.

3° Le premier travail récompensé sera obligatoirement un travail ayant trait à la neuro-chirurgie.

4° Une Commission nommée par le Bureau de l'Académie et comprenant un nombre égal de chirurgiens parisiens et provinciaux sera chargée tous les trois ans de désigner le bénéficiaire du prix Thierry dc Martel sans qu'aucun acte de candidature ait été nécessaire de sa part.

Lorsque le prix devra être attribué à un travail de neuro-chirurgie, la Commission de l'Académie demandera à la Société de Neurologie de lui indiquer les travaux lui paraissant susceptibles d'être récompensés.

5° Si aucun travail ne paraissait susceptible d'être récompensé à la fin d'une des périodes envisagées, le montant du prix non distribué serait ajouté à celui de même spécialité décerné au cours de la période suivante.

6° Le prix Thierry de Martel sera remis au bénéficiaire, au cours d'une séance de l'Académie en même temps qu'une médaille dont les coins seront confiés à l'Académie.

Au cours de cette séance, le récipiendaire devra obligatoirement faire devant l'Académie, un exposé de ses travaux et en particulier, de celui qui aura motivé l'attribntion du prix.

7° Les deux premiers prix attribués ne pourront être décernés qu'à des médecins français ou ressortissants français, munis du diplôme de docteur en médecine français.

8° Par la suite, et à partir de 1949, l'attribution du prix Thierry de Martel sera faite selon une modalité plus large qui fera l'objet d'une lettre de la Comtesse de Martel au président de l'Académie, lettre qui lui sera remise par les soins de Me Ader, notaire de Mme de Martel, au cours de l'année 1946.

## PRIX A DÉCERNER EN 1943

**Prix Duval-Marjolin**, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1943.

**Prix Édouard Laborie**, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

**Prix Dubreuil**, annuel (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

**Prix Le Dentu**, annuel. — A l'interne médaille d'or de chirurgie en 1943.

**Prix Jules Hennequin**, bisannuel (1.500 francs). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Ce prix ne peut être partagé.

**Prix Ricord**, bisannuel (300 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

*Les manuscrits destinés au prix Laborie doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.*

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de l'Académie de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arrond.), avant le 1er novembre 1943.

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

**Séance du 13 Janvier 1943.**

*Présidence de* M. Louis Bazy, *président.*

**Décès de M. Daniel Témoin, associé national.**
**Allocution de M. le Président.**

Messieurs,

M. Daniel Témoin, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Bourges, qui vient de mourir à plus de quatre-vingts ans, a grandement honoré notre Compagnie à laquelle il appartenait depuis le 11 janvier 1899. Avec Maunoury, de Chartres, Monprofit, d'Angers, Delagénière, du Mans, pour n'en citer que quelques-uns, il fut de ces jeunes chirurgiens formés à l'Ecole de Paris qui réalisèrent cette décentralisation chirurgicale, aujourd'hui si heureusement généralisée, dont ils furent les véritables initiateurs. A une époque où la chirurgie était en pleine évolution et éveillait encore, surtout en province, une grande méfiance, il fallait à ces jeunes l'imposer et, pour cela, connaître le succès. Ils le conquirent par leur bon sens, leur habileté et leur haute probité. C'est ainsi que, grâce à eux, se créèrent ces centres de province aujourd'hui si vivants.

Quand on songe à l'étendue du savoir que devaient posséder de tels hommes, tenus de soigner tous les cas qui se présentaient à eux, on reste confondu et admiratif devant la qualité de leur labeur. Dans une chirurgie qui se créait, ils trouvèrent malgré la multiplicité de leurs occupations, le moyen de participer à son perfectionnement. Aux prises avec les problèmes pratiques dans des circonstances alors bien difficiles, ils allaient d'instinct vers les solutions simples.

Dans le discours qu'il prononça à l'ouverture du Congrès français de Chirurgie de 1923 dont il était le président, M. Témoin nous a tracé un tableau émouvant de la vie de ceux qu'il appelait les « chirurgiens solitaires ». Il en était lui-même le modèle accompli, et il pouvait avec fierté rappeler la part personnelle qu'il avait prise dans l'évolution des idées concernant, notamment, le traitement de l'appendicite aiguë, la supériorité de la gastrectomie sur la gastro-entérostomie dans le cancer de l'estomac et sur nombre d'autres sujets, car, disait-il, le chirurgien solitaire peut, mieux que personne, grâce à sa situation particulière, contrôler la valeur des procédés et les comparer.

Au moment où disparaît un des derniers représentants de cette génération qui a si bien servi notre art, il était juste que, dans cette enceinte, nous rappelions l'exemple qu'ils nous ont laissé.

---

## RAPPORTS

***Asystolie basedowienne traitée par la thyroïdectomie subtotale élargie,***

par M. **Courriades** (de Libourne).

Rapport de M. Jean Patel.

Chacun est, maintenant, persuadé que l'asystolie basedowienne, quelle qu'en soit la sévérité, est légitimement justiciable des tentatives chirurgicales et susceptible de bien guérir.

Mais, sur l'étendue à donner à la thyroïdectomie, les discussions restent pendantes, comme je l'ai déjà démontré dans le *Journal de Chirurgie* (**57**, n° 5). Tel auteur est très satisfait du nombre important de succès que donne l'exérèse subtotale qui, par

***Publication périodique bimensuelle.***

surcroît, est des plus simples, d'une sécurité absolue. Tel autre déclare que cette technique, qui, sans doute, est la plus logique, ne suffit pas à éloigner tout risque lointain de récidives, et préconise d'envisager, mais seulement pour ces mauvaises formes, dont une première intervention n'enraya pas l'évolution, un complément opératoire ou même, dans de rares circonstances, l'exérèse totale immédiate. Tel, enfin, se dit convaincu que les échecs des subtotales, contre les cas tant soit peu graves de cardio-thyréoses, méritent plutôt d'être imputés à une trop grande parcimonie dans la conduite de l'exérèse qu'au procédé proprement dit.

Je ne cache pas mes préférences pour le dernier de ces avis. Car ce que je pratique, dans de telles conditions, ce que J. Ch.-Bloch et Jeanneney firent aussi, c'est l'opération élargie, celle qui comprend l'ablation de l'isthme et de la totalité d'un des lobes, seulement des 4/5 de l'autre.

Jusqu'ici je n'eus qu'à me louer des interventions de ce genre. La malade de M. Courriades, qui eut recours à cette mesure, en a également profité :

Chez une femme de cinquante-six ans, le début de la maladie remonte déjà à deux années lorsqu'elle consulte le chirurgien pour des signes qui traduisent l'insuffisance cardiaque, installés sur un fond d'hyperthyroïdie, et que n'améliorent plus les traitements médicaux.

Palpitations, dyspnée s'accroissant à l'effort, gros foie, œdèmes des membres, sont les symptômes les plus frappants.

Pour enrayer ces accidents, en profitant de l'accalmie que donnent les moyens médicaux, Courriades pratique l'opération assez ample, qui enlève l'isthme thyroïdien, la totalité du lobe droit et près des deux tiers du lobe gauche. Le gain en est très appréciable (sédation de l'asystolie ; reprise de la vie en un mois), et aussi vérifié durable (un an et demi après cette cure, le résultat reste le même).

---

## LECTURE

### *La gastro-duodénostomie termino-terminale et termino-latérale après la gastrectomie large,*

par M. **H. Finsterer** (Vienne), associé étranger.

Lecture faite par M. P. Wilmoth.

Pour répondre aux critiques de G. et F. Leclerc (de Dijon), de Rouhier et P. Banzet (de Paris) concernant l'opération de Péan ou Billroth I et qu'ils condamnent, Finsterer, après avoir rappelé sa communication du 17 mai 1933, à l'Académie de Chirurgie, dans laquelle il précisait les restrictions de son emploi en raison de « ses désavantages et périls », nous fait part de son revirement. Depuis dix ans, il a employé plus fréquemment l'anastomose entre l'estomac et le duodénum et a pu faire descendre la mortalité à 1,6 p. 100 (363 cas, 5 morts).

Mais pour que cette anastomose comporte le minimum de risques, il est nécessaire d'observer les règles suivantes : 1° le duodénum doit être suffisamment large pour éviter une sténose transitoire ou définitive ; 2° la paroi postérieure du duodénum doit être recouverte par la séreuse normale ; 3° les sutures ne doivent être soumises à aucune tension ; cette tension venant des mouvements péristaltiques de l'estomac, il faut fixer l'estomac au ligament hépato-duodénal.

L'anastomose gastro-duodénale ne doit pas être faite chez les malades âgés, les cachectiques, les anémiques, sujets chez lesquels les sutures tiennent mal.

La gastro-duodénostomie termino-terminale doit être proscrite dans les gastrectomies pour cancer puisqu'il faut réséquer toute la petite courbure, ne laissant que 10 centimètres de la grande courbure. Dans le cas de cancer, l'anastomose Hofmeister-Finsterer est donc seule indiquée.

Par contre, dans les cas d'ulcère, la gastro-duodénostomie termino-terminale trouve ses indications : obligation de réséquer un territoire moins étendu sur l'estomac ; moindre sensibilité du duodénum à l'action digestive de l'acide chlorhydrique que le jéjunum ; arrivée du contenu gastrique dans le duodénum déclenchant un réflexe inhibitoire sur la sécrétion acide du fundus ; jeune âge du sujet ; souci d'éviter la typhoïde, la dysenterie, le choléra par l'action protectrice du suc gastrique.

La gastro-duodénostomie termino-latérale doit être substituée au Péan lorsque la face postérieure de la 1re portion du duodénum est dépourvue de séreuse : quand la portion descendante du duodénum est mobile ou facilement mobilisable ; quand on procède à la cure d'un ulcère peptique du jéjunum.

La mortalité de la gastro-duodénostomie termino-terminale est de 1,6 p. 100, celle de la gastro-duodénostomie termino-latérale de 4,5 p. 100. Cette différence provient de ce fait que la gastro-duodénostomie termino-latérale a des indications plus larges, particulièrement dans les ulcères peptiques du jéjunum.

Le mémoire du professeur H. Finsterer est versé aux archives sous le n° 305.

---

## COMMUNICATIONS

### *Note sur les paralysies obstétricales du plexus brachial,*

par M. **E. Sorrel** et Mme **Sorrel-Dejerine.**

D'une façon générale, les accoucheurs n'ont pas sur les paralysies obstétricales la même opinion que les chirurgiens et les neurologistes ; ils estiment que le pronostic en est relativement bénin, alors que chirurgiens et neurologistes le considèrent comme sérieux. Cette divergence d'opinion tient évidemment au fait que dans les maternités on observe tous les cas, légers ou graves, dès l'origine. On constate l'amélioration qui se produit chez beaucoup d'enfants dans les premiers jours ou les premières semaines de l'existence, puis on les perd de vue, tandis que dans les services de chirurgie et de neurologie ne viennent que des enfants d'un certain âge dont les lésions sont irrémédiables et les infirmités définitives.

Pour apprécier dans de bonnes conditions le pronostic de l'affection, il faut examiner les malades dès leur naissance et voir comment évoluent leurs lésions au cours de leurs premières années.

Grâce à l'amabilité de notre ami le professeur L. Solal, qui voulut bien nous signaler tous les cas de paralysie obstétricale de son service d'accouchement, nous avons pu y parvenir et nous avons suivi, depuis leur naissance jusque vers l'âge de cinq ans, 18 enfants ; nous en avons d'autre part suivi 17 autres qui étaient venus directement dans notre service, plus ou moins longtemps après leur naissance, alors que leurs lésions étaient stabilisées.

Le Dr André-Thomas a bien voulu, et nous l'en remercions bien vivement, nous prêter le concours de sa grande expérience neurologique.

Ce sont les quelques remarques suggérées par l'observation longtemps prolongée de ces 35 malades que nous voudrions relater brièvement.

Au point de vue *étiologique*, nos examens n'ont fait que confirmer les opinions généralement admises : nos paralysies obstétricales ne se sont produites qu'après un accouchement dystocique. Sauf dans 2 cas, elles furent unilatérales, sans prédominance d'un côté. Elles ont été presque exclusivement du type supérieur (type Duchênne-Erb) avec atteinte des muscles dépendant de CV-CVI (deltoïde, sus- et sous-épineux, biceps, brachial antérieur, long supinateur) auxquels s'associaient assez fréquemment des paralysies des muscles dépendant de CVII (radiaux et quelquefois extenseurs des doigts). Exceptionnellement, nous avons vu des paralysies très étendues intéressant toutes les racines du plexus brachial et jamais de paralysie du type inférieur (type Klumpke) atteignant exclusivement CVIII-D1.

Dans la plupart de nos cas, certains muscles qui commandent l'inclinaison et la rotation de la tête étaient touchés, ce qui n'a rien d'étonnant puisque leur innervation vient en partie des branches postérieures de CV et de CVI, et c'étaient toujours les mêmes muscles qui étaient pris puisque nous retrouvions les mêmes signes cliniques.

Mais la physiologie de ces muscles est fort complexe et nous n'avons pu de façon satisfaisante arriver à préciser quels étaient ceux qui étaient intéressés.

Sur la *symptomatologie*, nous avons quelques remarques à faire : les signes ne sont pas tout à fait les mêmes chez le nourrisson et chez le grand enfant, *a fortiori* chez l'adulte. Nous ne faisons pas ici allusion à la régression de la paralysie dont nous parlerons plus loin, mais au fait qu'avec les années des rétractions musculaires

et des différences d'accroissement en longueur du squelette se produisent, qui modifient le tableau clinique initial.

Chez le nourrisson, il est tout à fait pur.

Dans la paralysie du type supérieur Duchênne-Erb habituel, le membre est exactement fixé dans la position que commande la paralysie ; il pend le long du corps, l'épaule tombante, l'avant-bras complètement étendu, la main en pronation et en rotation interne, les doigts fléchis dans la paume ; les muscles paralysés sont flasques et hypotoniques, donc hyperextensibles, et cette hyperextensibilité peut être mise en évidence par une série de manœuvres qu'a réglées André-Thomas et dont nous ne donnons ici que l'indication : hyperextension de l'avant-bras sur le bras traduisant l'hyperextensibilité du biceps, possibilité d'entourer le bras autour du cou jusqu'à ce que la main atteigne les apophyses épineuses dorsales (signe du foulard), ce qui traduit l'hyperextensibilité des muscles rotateurs externes de l'épaule (sus- et sous-épineux, petit rond), possibilité de pousser le mouvement de pronation de l'avant-bras et de la main assez loin pour que la paume regarde en avant et même en dedans, ce qui exige non seulement l'hyperextensibilité des muscles rotateurs externes de l'épaule, mais aussi celle des supinateurs de l'avant-bras et de la main (biceps et long supinateur), possibilité de provoquer par une secousse brusque un mouvement de pendule de la main à course plus longue du côté palmaire, ce qui indique une hyperextensibilité des muscles radiaux. Toutes ces manœuvres, qui mettent en lumière « la passivité musculaire », suivant l'expression d'André-Thomas, n'ont pas seulement un intérêt théorique : elles permettent de préciser l'étendue et l'intensité des paralysies obstétricales ; c'est grâce à elles que nous avons pu voir que certains muscles qui inclinent et tournent la tête sont atteints. Alors que la motilité et la résistance volontaires ne peuvent être cherchées facilement chez le nourrisson, elles sont, elles, d'une interprétation facile et fidèle ; leur persistance indique la fixité des lésions paralytiques, leur modification permet d'affirmer une régression de la paralysie : elles ont donc une valeur très grande tant au point de vue du diagnostic que du pronostic des paralysies obstétricales.

Dès les premiers jours de la vie, on peut déjà se rendre compte que les muscles antagonistes des muscles paralysés commencent à devenir hypertoniques : la flexion de l'avant-bras du côté malade peut être poussée moins loin que du côté sain, ce qui indique l'hypertonicité du triceps sain, antagoniste du biceps et du brachial antérieur paralysés.

Si on place un nourrisson la tête en bas, en le tenant par les pieds, le bras malade ne retombe pas verticalement comme celui du côté sain ; il reste comme accroché et cela est dû au fait que les abaisseurs de l'épaule — grand pectoral et grand dorsal — antagonistes des élévateurs (deltoïde et sus-épineux) paralysés, sont déjà hypertoniques et empêchent la chute du bras dans la position indiquée.

Nous ne pouvons ici insister sur ces diverses manœuvres ; elles sont étudiées de façon plus complète dans un article que nous venons de donner à la *Revue de Neurologie*, mais nous tenions à en signaler l'intérêt pratique.

Chez le grand enfant, et *a fortiori* chez l'adulte, le tableau clinique change notablement.

Sans doute, à l'état de repos, le membre — beaucoup plus court et plus grêle maintenant que celui du côté sain — reste toujours pendant, en partie inerte, la main et l'avant-bras en pronation plus ou moins prononcée ; mais l'épaule n'est plus tombante, elle est au contraire plus haute que du côté sain, et l'avant-bras n'est plus complètement étendu : il est un peu fléchi sur le bras.

Cette attitude, assez différente de celle que l'on voyait chez le nourrisson, est due à un ensemble complexe de troubles secondaires entraînés par la paralysie obstétricale, rétraction du trapèze sain dont l'action n'est plus contrebalancée par celle de son antagoniste normal, le deltoïde, manque de synchronisme entre l'allongement du squelette du membre et l'allongement du biceps et du brachial antérieur qui deviennent trop courts ; peut-être, comme le suppose André-Thomas, léger degré de contracture des muscles paralysés par suite de l'irritation subie par les fibres nerveuses à leur passage dans le tissu cicatriciel des racines ou des radicelles.

Certains mouvements actifs que l'on peut demander à un enfant d'un certain âge, tels que porter un verre ou une cuillère à la bouche, envoyer un baiser ou lever les bras en l'air, traduisent de façon plus évidente encore que la simple observation du membre au repos, les déficiences musculaires et les réactions qui se sont pro-

duites au niveau des muscles sains ; mais ils sont bien connus et nous n'insistons pas sur eux.

La façon dont ont *évolué* nos paralysies obstétricales nous a particulièrement intéressés. Sur les 18 enfants que nous avons vus dès la naissance, 2 n'ont pas été suivis longtemps ; les 16 autres l'ont été au contraire pendant plusieurs années : 7 sont pratiquement guéris. Une fois cette guérison a été rapide : en un mois, elle était complète. Les six autres fois, l'amélioration n'a commencé qu'après quelques mois ; elle a été lente et ce n'est qu'après deux ou trois ans que la guérison a été obtenue. A vrai dire même, cette guérison, dans 4 des cas tout au moins, n'était pas aussi complète qu'elle paraissait à première vue ; il persistait une petite déficience du long supinateur et du sous-épineux qui semble bien, d'après ce que nous avons pu voir, être le muscle qui guérit en tout dernier lieu et qui reste le dernier témoin d'une paralysie obstétricale.

Mais dans ces 7 cas, les enfants se servaient normalement de leur membre ; on peut donc dire que, dans notre petite série, la proportion de guérison a été de 44 p. 100. Dans 56 p. 100 des cas (neuf fois sur nos 16 enfants), des séquelles persistèrent. Il y eut toujours une certaine amélioration au cours des premiers mois, mais elle ne se poursuivit pas et il resta une infirmité définitive plus ou moins grave.

Il nous a d'ailleurs été impossible de prévoir quels seraient les cas qui guériraient et ceux qui ne guériraient pas et certains d'entre eux — que nous croyions bénins parce que nous en avions vu de semblables rétrocéder en quelques semaines — ont laissé derrière eux des séquelles importantes.

D'après ce que nous avons pu voir, le *diagnostic* des paralysies obstétricales ne doit guère prêter à erreur : une fracture de l'humérus produite pendant l'accouchement, une dystrophie congénitale de la région de l'épaule et du membre supérieur, comme en a signalées M. Ombrédanne, une paralysie infantile, lorsqu'on ne voit l'enfant que très tardivement, pourraient peut-être faire hésiter quelques instants, mais ne peuvent résister à un examen approfondi.

En tout cas, les 35 cas sur lesquels est basée notre étude n'ont donné lieu à aucune discussion.

La *pathogénie* des paralysies obstétricales a été fort discutée jadis, mais on admet depuis longtemps sans conteste que le substratum anatomique est une lésion des *racines rachidiennes antérieures*, ce qui explique l'absence constante de troubles de la sensibilité. Par contre, nous ne savons encore de façon précise quelle est la *nature* de la lésion nerveuse et où en est le *siège* exact.

On peut, en effet, supposer que les racines nerveuses sont rompues complètement ou déchirées partiellement ou seulement distendues, et que ces déchirures et ces élongations s'accompagnent d'hémorragies intrafasciculaires ou d'hématomes périnerveux. On peut aussi penser que ces ruptures des fibres nerveuses et ces hémorragies se produisent soit au niveau des racines elles-mêmes, dans leur trajet extrarachidien, ou dans leur trajet intrarachidien, soit au niveau des radicelles qui les constituent.

Certaines constatations opératoires (celles en particulier de Taylor) pourraient faire penser que c'est habituellement au niveau du *plexus brachial* que se produit la lésion et que cette lésion est soit une *rupture* des racines, soit leur *compression* par un hématome. Pourtant, M. Ombrédanne a vu opérer deux malades chez lesquels aucune lésion ne fut trouvée au niveau du plexus et, pour notre part, nous en avons opéré un, peu de temps après la naissance, qui ne présentait également ni déchirure des racines, ni élongation visible, ni hématome quelconque.

L'absence constante de troubles sympathiques tels que le syndrome de Claude Bernard-Horner, que nous avons minutieusement recherchés dans tous nos cas, et la persistance du réflexe pilo-moteur sur la signification duquel M. André-Thomas a attiré l'attention, ne sont pas en faveur d'une lésion des racines dans leur trajet *extra-rachidien*.

Nous pensons donc plutôt, sans en avoir la preuve formelle, que c'est dans l'intérieur du canal rachidien que la racine est atteinte, soit que cette atteinte porte sur la racine déjà constituée, soit qu'elle porte sur les radicelles qui se réunissent pour la former.

Nous pensons aussi qu'à côté des cas où il y a rupture vraie de l'un ou l'autre élément nerveux, il en est d'autres où il existe seulement des hémorragies interstitielles entraînant des troubles passagers.

Peut-être faut-il supposer aussi que lors du traumatisme obstétrical certains *nerfs* musculaires sont déchirés ou distendus entre le point où ils naissent du tronc nerveux et celui où ils atteignent un muscle par suite de dispositions anatomiques qui leur sont propres. Il semble bien, par exemple, que le passage du nerf sus-scapulaire dans l'échancrure coracoïdienne, puis son étroite application contre le bord concave de l'épine le rendent particulièrement vulnérable et que c'est par la rupture de ce nerf lui-même que s'explique la persistance de la paralysie du sus- et du sous-épineux, alors que les autres muscles qui tirent leur innervation de CV ont retrouvé leur motilité.

Ce sont ces hypothèses qui nous paraissent permettre de comprendre de la façon la plus satisfaisante les faits que nous avons observés ; elles sont d'ailleurs dans leurs grandes lignes conformes à l'opinion jadis émise par Duchènne de Boulogne, et par Tarnier, et que Duval et Guillain ont magistralement étayée de leurs travaux anatomiques et expérimentaux.

Au point de vue *traitement*, la conduite qu'après quelques tâtonnements nous avons adoptée est la suivante :

Chez les enfants nouveau-nés, quelle que soit la forme de la paralysie, aucune intervention ne nous semble utile.

Beaucoup d'enfants, puisque dans notre statistique le nombre en est de 44 p. 100, guérissent spontanément. Certains autres s'améliorent. Et nous n'avons aucun critérium actuellement qui nous permette de les distinguer au début les uns des autres.

Ce qu'on dit sur les opérations pratiquées n'est pas très encourageant (la statistique de Taylor donne 6 morts sur 70 cas) et, mise à part l'évacuation d'un hématome hypothétique, nous ne voyons pas très bien quel rôle efficace peut avoir une intervention chirurgicale.

Nous ne faisons d'autre part porter aux enfants aucun appareil ; ils sont en principe destinés à empêcher les attitudes vicieuses : étant données les raisons de ces attitudes, on ne peut penser que des appareils quelconques puissent les éviter. Par contre, ils sont fort gênants et empêchent peut-être le retour spontané des mouvements que l'on observe si fréquemment dans les premières semaines de la vie.

Seuls, l'électrisation et le massage des muscles paralysés nous semblent utiles et c'est à cet unique traitement que nous avons recours pendant les premiers mois de la vie

Assez rapidement d'ailleurs les récupérations musculaires qui doivent se faire sont obtenues et l'état peut être considéré comme définitif. Nous faisons alors cesser le traitement électrique et nous demandons seulement aux parents de veiller à ce que l'enfant se serve autant qu'il le peut de son bras et de lui faire faire des mouvements passifs et des massages pour favoriser le développement des muscles sains, conserver la souplesse articulaire et s'opposer autant que possible au mauvais effet de ce que M. Ombrédanne appelle de façon fort expressive « l'adaptation-rétraction musculaire ».

A partir de six ou sept ans, l'enfant peut sans inconvénient supporter une intervention qui améliore le fonctionnement de son membre, si ce fonctionnement est assez défectueux pour la justifier. Dans les cas habituels, on n'a à corriger que la rotation interne du bras et la pronation de l'avant-bras et de la main ; ce sont elles qui, fréquemment, empêchent l'enfant de porter un verre ou une cuiller à la bouche, de se peigner, d'exécuter correctement bien des petits mouvements fort utiles de la vie courante.

Comme intervention, on a le choix entre les ténotomies et les transplantations tendineuses d'une part, et l'ostéotomie de dérotation de l'humérus de l'autre. Nous donnons sans hésiter la préférence à l'*ostéotomie :* c'est une opération très simple et dont tous les chirurgiens qui l'ont pratiquée ont depuis longtemps signalé les heureux effets. Elle rend possible l'accomplissement de la plupart des petits mouvements usuels dont la perte est si gênante et, de plus, grâce sans doute à la position meilleure du biceps et du brachial antérieur, la puissance de la flexion augmente notablement.

Quelques points de la technique opératoire paraissent devoir être précisés : nous avons essayé des ostéotomies de l'humérus à différentes hauteurs et finalement

nous ne faisons plus que des ostéotomies *hautes* à travers les fibres inférieures du deltoïde.

C'est celle que recommandent également Nové-Josserand et Rendu.

La technique est facile : incision parallèle aux fibres du deltoïde sur la face antéro-externe du bras à trois bons travers de doigt au-dessus de la gouttière du radial ; écartement des fils du deltoïde ; incision et rejet du périoste ; section de l'os à la scie de Gigli ; réfection du périoste ; rapprochement des fibres musculaires ; suture, grand plâtre thoraco-brachial maintenant le bras pendant le long du corps, le coude fléchi à angle droit, l'avant-bras et la main en supination et regardant directement en avant : la main reste libre et l'enfant peut s'en servir.

La manœuvre recommandée par M. Omhrédanne (mettre des fiches dans l'os au-dessus et au-dessous du futur trait de section pour préciser le nombre de degrés dont on fera tourner le fragment inférieur sur le supérieur) est plus complexe qu'elle ne le paraît tout d'abord, car le tissu de l'humérus est très dur et, sur sa surface arrondie, perforateur et mèches dérapent facilement. Ces fiches permettent de maintenir les deux fragments osseux dans la position désirée grâce à un fixateur externe.

Si on fait une ostéotomie basse, c'est un grand avantage, car il est difficile, sans fixateur, d'éviter l'angulation des fragments : au tiers supérieur, au contraire, les deux fragments sont beaucoup plus facilement maintenus en bonne place par l'appareil plâtré et le fixateur externe est parfaitement inutile.

Le plâtre est laissé quarante-cinq jours. Après son ablation, l'enfant commence à se servir de son bras ; il faut le surveiller un peu et l'entraîner à faire les mouvements qui étaient autrefois impossibles et qui maintenant peuvent être exécutés.

Telle est notre façon habituelle de traiter la paralysie obstétricale.

Dans certains cas particulièrement étendus et sévères où l'épaule serait entièrement ballante, il est possible que la simple ostéotomie de dérotation ne suffise pas et qu'une arthrodèse de l'épaule doive être envisagée.

Nous n'en avons pas encore rencontré, pas plus que des cas dans lesquels une luxation spontanée de l'épaule rendrait nécessaire une butée osseuse.

D'autre part, il est possible que chez des adultes laissés sans traitement la rétraction musculaire puisse à la longue prendre une importance telle que des ténotomies doivent être ajoutées à l'ostéotomie ; nous n'avons pas vu de cas semblables.

M. **Marcel Fèvre :** Nous venons d'observer dans notre service de Saint-Louis un cas d'épaule ballante, vraisemblablement due à une paralysie obstétricale du plexus brachial. Chez cette fillette d'une dizaine d'années une arthrodèse sera nécessaire, car la tête humérale est subluxée par élongation et l'épaule reste inutilisable.

Nous pensons d'ailleurs que, dès la naissance, il est judicieux de soulager, par appareillage, la traction sur le plexus brachial causée par le poids du membre supérieur. Si cet appareil est facilement amovible, il permet de laisser à l'enfant la liberté de ses mouvements plusieurs heures par jour. Plutôt que les plâtres, nous avons utilisé un petit appareillage très simple, applicable au nourrisson. Une attelle métallique entoure la moitié du thorax, une autre est recourbée pour maintenir le bras horizontalement en abduction, et l'avant-bras relevé verticalement. Une bande plâtrée solidarise ces deux attelles. Une fois capitonnées, elles sont facilement applicables sur le nourrisson grâce à deux bandes Velpeau. Cette solution de soulagement du plexus, n'empêchant pas la libération du membre supérieur pour permettre son fonctionnement et l'exercice de ses muscles, nous a semblé préférable tant à l'appareillage continu, qu'à l'absence d'appareil. Naturellement le traitement électrothérapique reste toujours essentiel, bien que nous ayons vu des récupérations totales dans des cas où ce traitement n'a pas été suivi.

M. **E. Sorrel** : Il est possible qu'il existe des cas d'épaule tombante assez graves pour qu'une arthrodèse soit nécessaire : je les crois exceptionnels ; en tout cas, je n'en ai encore jamais rencontré.

Quand aux appareils, j'ai dit ce que j'en pensais : si je ne les emploie pas, ce n'est pas parce que j'ignore leur existence, ou que je ne sais pas faire un appareil plâtré, c'est parce que je les crois plus nuisibles qu'utiles.

## *La place de la castration ovarienne dans le traitement des cancers inopérables du sein,*

par MM. **A. Ameline** et **L. Gally.**

I. — Les faits que nous apportons, mon ami L. Gally et moi, quelle que difficile que soit leur interprétation, nous permettent, croyons-nous, d'attirer l'attention sur un problème déjà vieux, encore à l'ordre du jour dans divers pays, et semble-t-il assez abandonné en France. La dernière intervention à cette tribune remonte, sauf erreur, à la présentation d'une malade par Guinard, en 1904.

L'idée de la castration, dans le traitement des cancers abandonnés du sein paraît remonter à Beatson (1896) qui apportait 3 cas, dont 2 résultats encourageants. Accueillie avec faveur d'abord par les chirurgiens anglo-saxons, elle fut appliquée assez souvent pour que Thomson, en 1902, puisse apporter 77 cas (d'interprétation discutable), et que Cahen (de Cologne) puisse en 1909 soulever la question *de la castration comme complément du traitement des cancers opérables et opérés* (trop peu d'observations).

En France, l'idée fut lente à s'implanter. On peut croire que les cas princeps sont ceux de Reynès (femme jeune, cancer des deux seins, cachexie ; amélioration de trois ans et demi, puis décès) et celui de Guinard. Rappelons que la malade de Guinard présentait un cancer du sein avec ganglions axillaires et nodules de métastase cutanée (biopsie). Une castration avec hystérectomie (pour fibrome) entraîne en deux mois une extraordinaire régression de la tumeur qui prit le type clinique de squirrhe atrophique, et la disparition de quelques nodules cutanés. A la même séance, Poirier et Peyrot apportèrent des observations analogues.

Depuis 1914, la question paraît généralement abandonnée en France, alors que les radiologistes américains, anglais et allemands (surtout depuis 1930) lui donnent un regain d'actualité. Certains abandonnent même le traitement des métastases osseuses ou pulmonaires (Smith, Taylor, etc.) pour n'irradier que les ovaires chez les femmes encore réglées : leurs documents montrent des lésions ostéolytiques devenant ostéosclérotiques et recalcifiées. D'aucuns préconisent une stérilisation ovarienne pré-opératoire dans les cas opérables (G. H. Pfahler). Il nous a paru intéressant de résumer, à cet égard, les observations trop peu nombreuses que nous possédons.

II. — Il est très difficile, en effet, d'apprécier exactement les observations dont fourmille la littérature chirurgicale et radiologique. Il s'agit de malades inopérables, ou jugées telles au moment du premier examen. Le plus souvent elles ont été amputées du sein ; opérées souvent ensuite de récidives locales, axillaires, ou sus-claviculaires. Ces récidives ont subi elles-mêmes souvent un traitement curie ou radiothérapique. De plus, comme pour bien des cancers inopérables, d'autres thérapeutiques ont été appliquées, et il est malaisé d'apprécier la part de chacune dans l'amélioration apparente. Cette amélioration, elle-même, peut être discutée dans son intensité ou son apparence : l'amélioration de l'état général, la reprise du poids, l'atténuation ou la disparition de signes radiologiques (os, poumon), la sédation des douleurs, et, en définitive, la longueur de la survie, sont évidemment de bons facteurs d'appréciation. Aucune de nos observations n'échappe à ces critiques, qu'on pourrait d'ailleurs multiplier. Voici, très résumés, dans le cadre restreint qui nous est imparti, les faits que nous avons observés.

Observation I. — M^me^ H..., quarante ans, est opérée à Nantes, à l'âge de vingt-six ans d'*hystérectomie totale pour salpingite.* Elle présente, au moment même de son opération, un adénome du sein gauche, mobile, indolore, sans adénopathie. Quelques mois après, à Paris, amputation du sein gauche (histologiquement cancer nodulaire). Dans les mois qui suivent, sans adénopathie axillaire ni sus-claviculaire, apparition de nodules sous-cutanés dans la cicatrice (une biopsie confirme la malignité de ces récidives). Application de quelques aiguilles de radium : les nodules ne disparaissent pas. Irradiation par l'un de nous (dose légère de 3.000 R) : les nodules paraissent stabilisés, ne se multiplient pas, et n'ulcèrent pas la peau. *Cinq ans après, une nouvelle biopsie confirme la malignité.* La malade refuse tout traitement, et actuellement (1942), âgée de quarante ans, châtrée il y a quatorze ans, elle présente toujours sous la peau de la cicatrice opératoire des nodules durs comme des grains de plomb, qui n'ont pas ulcéré la peau et ne se sont pas multipliés. A noter une très lourde hérédité cancéreuse, avec cancers glandulaires masculins et féminins, tous à terminaison fatale.

Obs. II. — Mme R... (2 enfants ; parfaitement réglée) est amputée du sein gauche à quarante-quatre ans, en 1927, à l'hôpital Laennec pour un épithélioma avec adénopathie axillaire. En 1932 (malade encore bien réglée; mère ménopausée à cinquante-huit ans), récidive locale, adénopathie axillaire et sus-claviculaire, métastases pleuro-parenchymateuses du poumon gauche contrôlées à la radiographie. Radiothérapie locale (19.000 R très bien supportés); la malade, après deux mois de lit, sort de l'hôpital Necker améliorée mais non guérie. En janvier 1933, métastases multiples : ovarienne droite du volume du poing, péritonéale, ombilicale (biopsie). Application de 6.000 R sur tout le bassin au-dessous de l'ombilic ; la malade sort de l'hôpital Necker abandonnée au point de vue des ressources thérapeutiques. Suivie par les dames visiteuses de la Ligue contre le Cancer, *la malade voit ses règles s'arrêter brutalement sous l'action des rayons X, et, actuellement, dix ans après ses récidives cliniques, elle est en parfait état de santé,* avec une radiographie thoracique négative et aucune tumeur à la palpation abdominale.

Obs. III. — Mlle F... est opérée en 1930, à l'âge de trente et un ans, pour épithélioma du sein gauche. En mars 1931, la malade présente des nodules de récidive dans la cicatrice opératoire (biopsie positive). A cause de la malignité supposée, application locale de 12.000 R étalés sur trois mois suivant la méthode de Coutard. En décembre 1932, même état des récidives, et apparition d'une petite adénopathie axillaire. La malade, encore jeune et très bien réglée, accepte la castration ovarienne par les rayons X. Depuis cette date les récidives locales sont restées stationnaires. En 1940, la malade, victime d'un accident de chemin de fer, a eu une fracture du bassin et deux fractures costales. Elle a correctement consolidé ces lésions ; actuellement, excellent état général et local ; pas de nouvelles métastases.

Obs. IV. — Mme S..., soixante-cinq ans, a été opérée, en 1920, pour un adénome du sein droit connu depuis 1915 et devenu douloureux (3 enfants ; parfaitement réglée). En 1925, apparition de nodules dans la cicatrice avec adénopathie axillaire ; pas d'adénopathie sus-claviculaire. A ce moment, traitements multiples, pommades diverses, petites applications irrégulières de faibles doses de rayons X, etc..., ayant pour résultat une aggravation considérable de l'état local (trois biopsies sont pratiquées pendant cette période, confirmant la malignité). En janvier 1926, devant l'impossibilité d'un traitement local (large ulcération, radiodermite), on applique une dose de castration ovarienne (6.000 R). Dans les mois qui suivent, arrêt des règles, *stabilisation des nodules de récidive et de l'adénopathie axillaire, cicatrisation de l'ulcération.* Actuellement (1942) état général et local excellent.

Obs. V. — Mme M..., encore très régulièrement réglée à cinquante et un ans, est opérée en janvier 1927 pour un épithélioma du sein gauche. L'examen histologique fait décider l'application immédiate post-opératoire de 10.000 R sur la région pectorale et axillaire droite. En décembre 1928 (malade encore bien réglée), apparition de petits nodules sous-cutanés dans la cicatrice ; très mauvais état général qui contre-indique tout traitement radiothérapique. Dans les premiers mois de 1929, signes de ménopause progressive, amélioration locale et générale. La malade souffrant de douleurs lombaires, on applique 3.000 R sur la région lombo-sacrée. A partir de ce moment, *arrêt total des règles et guérison apparente, malgré la persistance des nodules sous-cutanés.* Actuellement (1942) la malade, suivie régulièrement, est en parfait état de santé.

Obs. VI. — Mme D..., trente-cinq ans, présente, en 1925, un syndrome de Basedow avec hyperménorrhée (iode et radiothérapie légère) et, dans les mois qui suivent, est amputée du sein gauche pour un épithélioma. En 1930, récidive locale (biopsie) excisée chirurgicalement. En juillet et août 1930, application locale de 22.000 R ; mauvais état général, diminution d'abondance des règles. De 1930 à 1936, petites poussées locales, douleurs, œdème du bras, apparition d'une tumeur douloureuse dans le sein droit. En 1937, coïncidant avec la ménopause, amélioration remarquable de l'état général et local. En 1939, la malade, divorcée, se remarie et *prend des pilules « pour rajeunir » (folliculine).* En 1942, toux, amaigrissement, grosse opacité radiologique du lobe pulmonaire supérieur droit (pas de B. K.) ; la cicatrice thoracique est rouge et douloureuse. On applique un double traitement radiothérapique de la masse pulmonaire et ovarienne post-ménopausique.

Au Centre anticancéreux de Necker (Dr Robineau), de 1925 à 1938, 183 femmes ont été traitées par la radiothérapie profonde pour récidives locales ou métastases de cancers du sein opérés.

99 décès entre la première et la deuxième année qui a suivi la récidive.

30 décès entre la deuxième et la quatrième année.

30 malades n'ont pu être suivies et doivent être considérées comme décédées (état désespéré à la sortie de l'hôpital).

90 p. 100 des malades avaient atteint la ménopause ou dépassé cinquante ans.

10 p. 100 des malades étaient encore réglées. *Les 6 cas que nous apportons sont les seules survivantes et paraissant avoir bénéficié soit de la castration chirurgicale ou rœntgénienne, soit de la ménopause naturelle.* Il faut ajouter que, dans plusieurs cas, la méthode de Coutard (doses fractionnées et étalées dans le temps) et le traitement de l'état général ont paru avoir une action certaine sur l'arrêt de l'évolution maligne.

Obs. VII. — Mme C... (quarante-neuf ans, bien réglée, cinq à six jours de durée, cycle :

vingt-neuf jours, utérus normal) est vue, le 3 juillet 1941, dans un état lamentable. Amputation du sein gauche, pour néoplasme, le 14 octobre 1938 ; récidive locale opérée le 18 novembre 1939 ; récidives locales, axillaire et sus-claviculaires traitées, en 1940, par la radiothérapie pénétrante. A l'examen : large ulcération thoracique gauche avec nodules métastasiques cuivreux, durs, disséminés (au nombre de 18) ; petits nodules axillaires ; adénopathie sus-claviculaire gauche ; néoplasme diffus de la mamelle droite du volume d'un pamplemousse, collé au pectoral, avec 3 ou 4 ganglions axillaires. Douleurs continues, mauvais état général. On prescrit 400 milligrammes de propionate de testostérone : *deux mois après, transformation locale et générale ;* 4 des nodules cutanés ont disparu ; l'ulcération est diminuée des trois quarts ; la malade a engraissé de 8 kilogrammes. En novembre et décembre 1941, inclusion de 400 milligrammes de testostérone sous la peau, et injection intramusculaire de 600 milligrammes (dose totale : 1.400 milligrammes de testostérone). L'amélioration paraît se maintenir. En avril 1942, état en apparence désespéré. Des signes thoraciques gauches apparaissent (infiltration radiologique pleuro-parenchymateuse). On décide une castration radiologique. *Amélioration extraordinaire et rapide.* Cicatrisation complète de l'ulcération thoracique ; le sein droit paraît stabilisé. Une légère reprise des règles (une seule menstruation) a coïncidé avec une reprise de l'ulcération thoracique et a motivé de nouvelles irradiations pelviennes. Actuellement (janvier 1943), la malade est vivante ; aucune modification du côté du thorax ni du côté du sein droit néoplasique. La survie est, jusqu'à présent, de dix-huit mois avec un état général satisfaisant. Nos appréciations les plus optimistes donnaient à cette malade, le 3 juillet 1941, deux à trois mois de survie possible.

III. — Les faits que nous rapportons, ceux que nous offre la littérature des dix dernières années, nous donnent à penser que l'idée de Beatson répond à quelque chose de vrai, mal expliqué encore ; et que l'activité ovarienne (d'une façon globale et imprécise) est probablement en partie responsable sinon de l'apparition, en tout cas de l'aspect évolutif de certains néoplasmes de la mamelle. Les progrès de l'endocrinologie moderne nous permettent d'en entrevoir, au moins en partie, le mécanisme approché.

Nous n'avons pas besoin d'insister sur les relations, maintenant bien établies, entre l'activité ovarienne et les diverses mastopathies chroniques débordant ou non le cadre de la maladie de Reclus. Celle-ci a été réalisée au complet par Goormaghtigh et Amerlink. De même n'insisterons-nous pas sur le coup de fouet indiscutable donné par la grossesse à l'évolution de la plupart des cancers du sein. Lacassagne a montré la teneur élevée du colostrum en folliculine, ainsi que celle de filtrats de glande mammaire cancéreuse (*Société de Biologie*, juin 1934). Une observation de Lewis montre qu'un fibro-adénome du sein, chez une fillette de douze ans, contient 5 unités-rat de folliculine par gramme de tissu pathologique, soit quarante-cinq fois plus que la dose normale contenue dans l'ovaire.

Du point de vue de l'expérimentation animale, il n'y a rien à ajouter aux beaux travaux de Lacassagne. Rappelons la production d'adéno-carcinomes de la mamelle chez la souris mâle par des injections de folliculine cristallisée ; rappelons aussi les parentés chimiques (Kennaway, Cook, etc.) de certains carbures polycycliques cancérigènes avec la folliculine, certains de ces carbures pouvant même provoquer l'œstrus. Il n'est pas inutile de citer les travaux plus récents où Lacassagne montre l'action préventive de la testostérone sur le carcinome mammaire de la souris. Dès 1927, d'ailleurs, C. F. Cori (de Buffalo) avait montré l'influence de l'ovariectomie sur l'apparition spontanée du cancer mammaire de la souris, et sa prévention absolue par cette thérapeutique. Plus près de nous, dans l'échelle animale, Dean Lewis a pu, chez le singe, réaliser, avec la folliculine cristallisée en solution huileuse, de véritables « mastoses ».

Du point de vue de la clinique humaine, certains faits, bien observés, ne laissent pas que d'être troublants, et peuvent faire croire à la possibilité de véritables cancers expérimentaux provoqués.

Auchincloss et Haagensen (*J. of A. M. A.*, avril 1940) observent un cancer du sein chez une femme de quarante-sept ans qui avait reçu en deux ans et trois mois la dose totale de 79 milligrammes de benzoate d'œstradiol.

Une malade de Sabrazès prend, pendant cinq ans, XX gouttes par jour de di-hydrofolliculine. Elle souffre des deux seins, douloureux et indurés. L'exérèse, du côté droit, montre un « fibro-adénome végétant intracanaliculaire, avec tendance au débordement des limitantes ».

Une de nos malades, amputée du sein gauche pour néoplasme apparu cliniquement depuis huit mois, avait eu, en deux ans, 8 injections intramusculaires tous les mois, chacune de 1 milligramme de benzoate d'œstradiol.

Un de nos malades, homme de trente-trois ans, présentait une tuméfaction

mammaire bilatérale, prédominant à gauche, avec les signes physiques de ces mastites noueuses et kystiques qu'on pourrait appeler mastoses endocriniennes. Il était employé, comme préparateur, dans un laboratoire spécialisé, et travaillait à l'extraction et à la concentration de la folliculine en partant d'urines de juments gravides. Il a suffi pour le guérir, de le changer de service, et de pratiquer quelques injections de testostérone.

Tous ces faits, d'expérimentation ou d'observation, constituent un faisceau suffisant pour admettre avec vraisemblance un rôle de l'ovaire dans l'apparition et le développement de certains cancers du sein dans l'espèce humaine, et pour admettre aussi l'action bienfaisante de la castration ovarienne dans leur évolution.

IV. — Les procédés de castration (ou d'une façon plus générale de freinage de l'activité ovarienne) sont variés.

*a*) La ménopause naturelle est sûrement insuffisante pour produire des effets constamment précis. La thèse de Bargain (Bordeaux, n° 33, 1937-1938) le montre nettement ; *et d'ailleurs l'irradiation des ovaires chez des femmes déjà ménopausées a pu donner des résultats encourageants.*

*b*) L'action supposée antagoniste de la testostérone s'est montrée parfaitement heureuse au point de vue expérimental (prévention absolue, chez la souris, de l'adénocarcinome mammaire spontané). Nos observations chez l'homme sont trop rares, et surtout de trop courte durée, pour nous permettre de fermes conclusions. Nos impressions sont nettement favorables. Nous associons l'implantation sous-cutanée de comprimés d'hormone à des injections intramusculaires. Nous donnons des doses élevées (800 milligrammes et plus par mois) et pensons que les doses faibles sont inopérantes, et peut-être dangereuses.

*c*) La castration chirurgicale est évidemment le procédé le plus sûr, le plus complet. Elle comporte des risques ; elle suppose un état général convenable ; elle demande d'être acceptée par les malades. Signalons que certains auteurs ont pratiqué la castration dans le même temps opératoire que l'amputation du sein.

*d*) La castration rœntgenthérapique sera, dans la majorité des cas, le procédé le plus simple, le plus facilement accepté, avec des troubles ménopausiques en général bien supportés. Sa technique est bien connue de tous les spécialistes : application sur chaque ovaire de 1.500 à 2.000 R internationaux mesurés à la peau avec un pourcentage de 40 à 45 p. 100 à 10 centimètres de profondeur dans le petit bassin ; dose étalée sur deux à trois semaines ; 2 à 3 séances par semaine.

*e*) Il n'est pas interdit enfin d'envisager une action par l'intermédiaire de l'hypophyse (radiothérapie). Nous n'en avons pas une expérience suffisante.

V. — Au terme de ces trop longues réflexions nous voudrions apporter les quelques conclusions auxquelles nous sommes arrivés pour le traitement de ces cancéreuses inopérables, à qui l'on ne peut absolument pas cacher leur triste condition, et qui accueillent avec reconnaissance la moindre lueur d'espoir, le moindre soulagement. Avec toute la réserve que comportent nos observations, trop peu nombreuses, et les critiques trop nombreuses qu'on peut leur adresser :

1° Chez toute cancéreuse inopérable et encore réglée, quel que soit son âge (nous dirions volontiers surtout si elle est très jeune), nous imposons d'une façon absolue la castration rœntgenthérapique.

2° En cas de refus, nous pratiquons un traitement par la testostérone à très hautes doses.

3° Enfin chez toute cancéreuse du sein nous croyons sage d'interdire énergiquement toute cure folliculinique.

Mais nous pensons que le problème déborde de beaucoup le cadre un peu étroit des cancers inopérables, des cancers désespérés. Pour le pathologiste, le vrai problème est celui du cancer opérable du sein, ou du cancer opéré dans de bonnes conditions apparentes, et de la castration en quelque sorte « prophylactique » des récidives. En d'autres termes, il s'agit de répondre à la question que posait déjà Cahen en 1909 : rencontre-t-on plus, ou moins de cancers du sein chez les femmes châtrées jeunes, que chez les femmes jeunes opérées pour d'autres causes ? Il s'agirait là d'une vaste enquête médico-sociale que les circonstances actuelles rendent bien difficile. En l'état de nos connaissances, nous ne croyons pas avoir le droit de proposer la castration comme traitement complémentaire du cancer du sein opéré chez la femme jeune. A partir de quarante ans, nous pensons avoir le droit de la proposer.

## PRÉSENTATION DE MALADE

### *Gastrectomie totale pour néoplasme de la moitié supérieure de l'estomac,*

par M. **R. Merle d'Aubigné.**

J'ai présenté à l'Académie, dans la séance du 14 octobre dernier, une pièce de gastrectomie totale avec splénectomie.

Je profite de ce que le malade est revenu me voir pour vous le présenter et résumer brièvement son observation.

Il s'agit d'un homme de quarante-trois ans qui se plaignait de douleurs gastriques vagues et d'amaigrissement apparus depuis six mois, sans vomissements ni hématémèse.

L'examen physique était négatif, mais la radiographie montrait une très importante image lacunaire haut située sur la petite courbure. La gastroscopie fut impossible, le tube étant arrêté au cardia.

*Intervention* le 14 octobre 1942. Anesthésie locale, puis générale, à l'éther. Une tumeur volumineuse occupe toute la moitié supérieure de l'estomac, se prolonge en dedans par une grosse masse ganglionnaire, adhère en arrière au diaphragme et à la rate. On arrive cependant à décoller l'estomac et la rate du diaphragme, on libère la grande courbure sur toute sa longueur, puis on sectionne la queue du pancréas entre deux ligatures. On arrive à isoler la masse ganglionnaire interne en sectionnant la coronaire au ras du tronc cœliaque. L'œsophage est attiré à travers le diaphragme après incision du péritoine préœsophagien. L'anastomose œsophago-jéjunale a été faite transmésocolique avec suspension de l'anse jéjunale au diaphragme, comme l'a conseillé d'Allaines. Le mésocôlon a pu être fixé au diaphragme et au foie. J'ai fait sur l'anse grêle afférente une jéjunostomie à la Witzel pour alimenter le malade (la sonde de Wangensteen n'ayant pas pu passer).

Les suites opératoires ont été simples. Le malade est sorti au bout d'un mois.

Actuellement, trois mois après l'intervention, il se sent bien, a repris 4 kilogrammes, est assez fort pour reprendre son travail et ne se plaint que d'une légère gêne épigastrique après la déglutition.

*L'examen histologique* (professeur agrégé Delarue) a révélé un épithélioma glanduliforme à petites cavités, avec des zones nombreuses de nécrobiose. Les ganglions de la petite courbure étaient largement envahis.

---

## PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

### *Images intestinales d'occlusion par volvulus du cæcum,*

par M. **André Richard.**

J'ai opéré, le 29 décembre dernier, M^me^ M..., âgée de soixante-dix-sept ans, mère de deux enfants et qui n'a eu, comme antécédents pathologiques intéressants, qu'un abcès ganglionnaire de la paroi thoracique dont je l'ai opérée en 1931 et dont elle est restée guérie. Le 28, à 21 heures, au cours de son repas du soir, elle est prise d'une violente douleur de la fosse iliaque droite, vomit à plusieurs reprises dans la soirée et continue à souffrir de l'abdomen pendant toute la nuit, malgré des applications chaudes. Le médecin, appelé le 29 au matin, constate un ballonnement abdominal, des vomissements bilieux, et fait le diagnostic d'appendicite aiguë. Je la vois à 14 heures, elle a, à nouveau, un vomissement bilieux ; elle a évacué, le matin, un peu de matières liquides, mais n'a plus eu de gaz. La température est à 36°8. Après l'avoir fait transporter à la clinique, je constate que le rectum est vide, libre et un peu distendu ; il y a une tumeur sonore, médiane, basse, et, accolée à elle, un autre ballon droit dont la palpation profonde réveille un peu de douleur ; on ne perçoit pas le côlon transverse, ni le côlon gauche. Une radiographie en position verticale montre, dans la partie médiane, divers niveaux liquides d'anses grêles et un niveau un peu plus large à droite. Certain de mon diagnostic d'occlusion intestinale de la région cæco-colique droite, je fais, sous rachianesthésie, une laparotomie droite qui me montre une anse énorme, distendue, constituée par le cæcum volvulé, les pieds de l'anse étant constitués par l'angle hépatique du côlon bien fixé et la dernière anse grêle ; le volvulus a fait un tour et demi en sens inverse des aiguilles d'une montre, l'appendice, pris dans la torsion, est filiforme sur 8 centimètres et a la forme d'une petite boule à son extrémité libre. Je détors facilement l'anse, la fixe par trois fils de lin à la paroi latérale de l'abdomen et l'évacue par aspiration, après quoi l'orifice de ponction est fermé par une bourse et un surjet d'enfouissement. Fermeture totale de la paroi et suites opératoires très simples.

Je vous présente cette image radiographique pour répondre à l'appel de notre collègue Mondor ; si elle n'a pas été indispensable pour porter un diagnostic d'occlusion de la région cæcale, elle en a confirmé la certitude, et je pense même que l'image située tout à fait à droite, coexistant avec les niveaux liquides dans le grêle et la vacuité du reste du cadre colique, pouvait fortement faire présager que la cause de l'occlusion était un volvulus du cæcum.

---

## Séance du 20 Janvier 1943.

***Présidence de* M. Louis Bazy, *président.***

### CORRESPONDANCE

Un travail de M. Aumont (Versailles), intitulé : *Invagination iléo-eolique chez une femme de soixante-treize ans, liée à la présence d'une tumeur bénigne du grêle et d'un épithélioma du cæcum. Hémicolectomie droite. Guérison.*

M. Sicard, rapporteur.

Un travail de M. Aumont (Versailles), intitulé : *Tumeur paranéphrétique (fibrome) Exérèse avec conservation du rein.*

M. Gouverneur, rapporteur.

---

### RAPPORTS

**Traitement des fistules broncho-cutanées non tuberculeuses par cautérisation au crayon de nitrate d'argent,**

par MM. **Desbonnets** et **d'Hour.**

Rapport de M. Robert Monod.

MM. Desbonnets et d'Hour nous ont adressé une étude fort instructive que nous regrettons, en raison des restrictions qui nous sont imposées, de ne pouvoir publier *in extenso* dans nos *Bulletins* sur le traitement des fistules broncho-cutanées non tuberculeuses.

« Depuis longtemps les chirurgiens qui s'intéressent aux interventions thoraciques se sont préoccupés de ce problème.

Deux méthodes se partagent leurs préférences : *a*) les méthodes chirurgicales de plastie ; *b*) les méthodes de cautérisation.

Après avoir passé en revue les méthodes chirurgicales de plastie : 1° fermeture simple de la bronche par avivement ou suture ; 2° larges interventions avec plastie musculaire préconisées par Sauerbruch et son école (Nissen) et les chirurgiens américains (Garlock, Lezins, Shenstone), les auteurs exposent les méthodes de cautérisation : électrocoagulation (R. Monod) ; cautérisation par produits chimiques. A la suite des récentes publications de Bernou, qui cautérise les perforations pleuro-pulmonaires d'origine tuberculeuse à l'aide d'un crayon de nitrate d'argent pur, les auteurs se sont ralliés à cette méthode et l'ont utilisée avec succès pour les fistules persistantes après l'ouverture des abcès du poumon.

Leur technique est la suivante : au début, pour tâter ou atténuer la susceptibilité de la muqueuse bronchique, applications légères, tous les trois ou quatre jours. Lorsque ces applications sont tolérées sans réaction, introduction dans la bronche de quelques centimètres d'un crayon de nitrate d'argent que l'on laisse à demeure.

Le crayon fond en quelques heures, il provoque une escarre qui s'éliminera petit à petit et amène, les premiers jours, une augmentation de la suppuration.

Chez certains malades on peut ainsi agir directement sur la bronche dans les suites immédiates de la pneumotomie ; la bronche s'éliminera en bloc au bout de quelques jours et la fistule se ferme ensuite rapidement. Quelques heures ou quelques jours après la pose du crayon, peut survenir une hémorragie d'importance variable qui a toujours été maîtrisée par tamponnement.

En suivant cette technique, les auteurs ont obtenu 4 succès dans 4 cas d'abcès du poumon, 1 succès partiel dans 1 cas de pleurésie purulente médiastine, 1 échec partiel et 1 échec dans 2 cas de kyste du poumon. Leur pratique mérite d'être retenue, toutefois leur échec dans les cavités kystiques est à souligner. »

La question du traitement des fistules bronchiques est loin d'être résolue, c'est le gros point noir de la chirurgie d'exérèse. Comment les éviter ? Comment les traiter ?

Dans la chirurgie des suppurations broncho-pulmonaires, elles ne sont pas évitables. Pour les traiter il est fondamental de distinguer d'une part les fistules ou *uniques* ou *réduites* à deux ou trois petits orifices, comme on les observe après drainage des abcès du poumon, et, d'autre part, les *grandes cavités* criblées d'orifices fistuleux (en Gitterlünge de Nissen) consécutives à l'ouverture des *kystes congénitaux*, ou les fistules de très gros calibre *après les exérèses lobaires* pour bronchectasies.

*a*) Dans ce dernier cas on est contraint de recourir à des méthodes de traitement complexes et associées, depuis la *suture directe au fil métallique* sur tube de Galli (Moulonguet) ou au fil non résorbable, jusqu'aux larges interventions avec *plastie musculaire* ou, mieux, parce que moins aléatoire, à la *thoracoplastie étendue*.

*b*) Pour les petites fistules représentant les bronches de drainage des cavités abcédées, les *méthodes de cautérisation* sont parfois suffisantes et les auteurs ont eu raison de nous le rappeler.

Mais qu'on ait recours à la cautérisation ou à la suture, obturer une fistule est un geste vain si l'on néglige les facteurs qui l'entretiennent, à savoir l'*infection* et les *conditions mécaniques*.

L'on n'interviendra avec succès sur une fistule qu'après que la suppuration se sera tarie et une fois que l'on se sera assuré qu'elle n'est pas entretenue par un *diverticule* favorisant la rétention ou par une cavité aux parois rigides, résistant à l'affaissement, comme c'est le cas pour les kystes congénitaux infectés, plus fréquents qu'on ne le croit et si souvent confondus avec de simples abcès. Dans ce cas, c'est la *collapsothérapie chirurgicale* qui représente le moyen d'action de beaucoup la plus efficace, quand l'exérèse est contre-indiquée.

Quant aux conditions *mécaniques*, elles résultent de l'adhérence pathologique du poumon à la paroi qui le rend solidaire des mouvements d'expansion dont elle est constamment le siège. Ce sont les mouvements *périodiques* de la paroi qui, tiraillant sur le poumon, maintiennent les orifices bronchiques béants quand ils ne les agrandissent pas.

La première condition de succès pour obtenir une fermeture est donc de commencer par *désolidariser* le poumon de la paroi. Dans de nombreux cas j'ai observé qu'il suffisait, après libération, de refouler le poumon dans la cavité thoracique pour obtenir la fermeture spontanée, par bourgeonnement de fistule même volumineuse telle qu'on peut en observer après une lobectomie.

*En conclusion*, agir directement sur une fistule bronchique donnera des résultats aléatoires si l'on ne supprime pas au préalable ou simultanément les *conditions mécaniques* qui les entretiennent une fois obtenu le tarissement de la suppuration.

Ces remarques faites ne diminuent en rien l'intérêt du travail de MM. Desbonnets et d'Hour que je vous propose de remercier de nous avoir communiqué leurs très appréciables résultats.

---

## LECTURE

### *Valeur de la résection sous-capsulo-périostée dans le traitement des plaies de guerre des grandes articulations des membres,*

par MM. **G. Bachy** (Saint-Quentin), associé national, et **André Morel** (Lyon).

Lecture de M. J.-L. Roux-Berger.

Les auteurs rappellent qu'en 1938 et 1939 un important débat eut lieu à l'Académie de Chirurgie sur cette importante question. Certaines opinions ne tendaient à rien moins que de remettre en question toutes les acquisitions de la guerre 1914-1918.

Assez vite après le début de la guerre, la combinaison des méthodes trop peu connues d'Ollier, des techniques d'excision de Gautier et Lemaître, de Delore pour les plaies articulaires, de Carrel pour l'irritation continue, avaient abouti à un corps de doctrine qui, à partir de 1917, donnèrent des résultats remarquables et réguliers. Leriche, dans son très beau livre de la « Collection horizon » que les auteurs qualifient justement de véritable « bréviaire » exposait d'une façon lumineuse et dans tous ses détails, avec observations à l'appui, les techniques qu'il convenait d'employer et montrait les magnifiques résultats qu'il avait obtenus.

En 1938, un rapport de M. Basset sur 2 cas de M. Guerneau, concernant les plaies du genou faisait naître une discussion à laquelle prirent part de nombreux membres de cette société. Des opinions diamétralement opposées s'y firent jour et M. Picot, qui fut le porte-parole le plus persuasif de ceux qui tenaient aux préceptes classiques, montrait bien que pour le genou, pris pour type, il n'y avait pas place pour un moyen terme entre l'épluchage et la suture pour une plaie récente, et la résection pour une plaie en pleine infection. Mais il est certain qu'il existait une diversité d'opinions et il était à prévoir qu'en cas de guerre on verrait réapparaître les erreurs de 1914. Cette prévision ne se réalisa que trop complètement. Les observations que nous apportent MM. Bachy et Morel ont trait à des blessés des derniers combats sur la Loire. Elles sont au nombre de 14. Onze résections ont été pratiquées par les auteurs. Je leur laisse la parole.

A part quelques privilégiés, qui avaient eu la bonne fortune d'être traités suivant toutes les règles de la chirurgie aseptique classique, et qui, dans l'ensemble, étaient en parfait état, *tous les autres*, lorsque nous les avons reçus, étaient en mauvaise voie : les uns en train de perdre définitivement la fonction de leur membre, les autres en train de perdre ce membre lui-même, d'autres enfin en passe de perdre tout simplement la vie.

Au traitement de tous ces blessés, nous avons banalement appliqué les règles archi connues découvertes par Ollier, diffusées depuis par ce véritable « bréviaire », souvent lu et souvent médité que devait être le petit livre de Leriche. Les résultats ont répondu à notre attente.

En somme, il n'y a rien là que de très banal, de très connu. Il suffit de se reporter aux statistiques de la dernière guerre, de relire les « Conférences Médicales Interalliées », pour trouver des milliers de cas semblables.

Mais toute cette expérience, qui n'est pourtant vieille que de vingt-deux ans, il semble qu'elle soit perdue pour ceux qui ne l'ont pas vécue, ou qui n'ont pas été éduqués dans un milieu où la tradition en était religieusement maintenue. Trop souvent, lorsque devant le chirurgien traitant d'un blessé articulaire, nous conseillions une résection, nous avons vu se dessiner sur ses lèvres un sourire sceptique ; trop souvent, nous avons provoqué un mouvement de belle indignation devant l'offre d'une thérapeutique « aussi mutilante » ; trop souvent, devant une articulation suppurante et atrocement douloureuse depuis des semaines, nous avons entendu dire, d'un ton passivement attristé : « Cela se terminera par une amputation. »

Il nous a semblé que ceux qui parlaient ainsi ignoraient tout de la pratique des résections, pour ne pas dire de la pathologie articulaire. Que pouvaient-ils espérer en effet de ces genoux largement infectés, largement drainés, certes, mais avec l'inefficacité habituelle de tels drainages, se traduisant par une baisse rapide et régulière de l'état général? L'amputation leur semblait à eux-mêmes la seule solution applicable. Mais au nom de quelle étrange conception de la thérapeutique attendaient-ils pour la pratiquer, laissant leurs blessés glisser jusqu'aux portes de l'amylose rénale, cela sous le couvert d'une « expectative armée », dont chacun sait qu'elle ne protège rien? Pourquoi, devant un coude ou une épaule largement fracassés, laissaient-ils l'article suppurer semaine après semaine, faisant confiance au temps pour l'élimination de séquestres qui n'étaient rien moins que les épiphyses en présence, au temps encore et à la grâce de Dieu pour la récupération de muscles détruits par la suppuration? Il y avait pourtant mieux à faire.

Des 11 blessés chez qui nous avons pratiqué la résection en tant que moyen de drainage, de ces 11 blessés, suppurants depuis des semaines, certains en train de mourir, tous, sauf un, ont conservé la vie. Des 10 restants, tous, sauf 1, ont conservé le membre blessé. On ne peut objecter qu'il s'agissait de cas choisis, à moins vraiment de spécifier qu'il s'agissait de cas choisis parmi les plus graves

que l'on pût rencontrer ; la plupart d'entre eux avaient manifestement été négligés depuis leur blessure ; et pour tout dire, la rapidité de la reprise de l'état général, chez la plupart, nous a plutôt surpris, si pénétrés que nous fussions par avance de l'excellence de la résection en tant que moyen de drainage d'une articulation gravement infectée.

Lors de notre libération par les Autorités allemandes, nos opérés présentaient des états fonctionnels pleins de promesses.

Quant aux 3 sujets — deux genoux et un coude — chez qui nous avons utilisé la résection dans un but orthopédique, pour hâter la fixation solide de genoux détruits par l'infection, ou au contraire pour rétablir la mobilité d'un coude ankylosé complètement après suppuration, leurs articulations, à notre départ, évoluaient tout à fait selon notre attente. Les photographies de l'observation III, en particulier, prises vingt-neuf jours après la résection, permettront d'en juger.

Nos observations comprennent :

*Coude :* 2 résections de drainage (obs. I et II) ; 1 résection orthopédique (obs. III).

*Epaule :* 2 résections de drainage (obs. IV et V).

*Poignet :* 1 résection de drainage (obs. I).

*Genou :* 4 résections de drainage (obs. VI, VII, VIII, IX) ; 2 résections orthopédiques (obs. X et XI).

*Hanche :* 3 résections de drainage (obs. XII, XIII, XIV). [Voir les documents ci-joints.]

Remarques. — *Les échecs.* — Ils sont au nombre de 2 :

1° Une résection de la hanche pour arthrite aiguë s'est terminée par la mort. La lecture de l'observation XII montrera qu'on ne saurait vraiment en faire grief à la résection, chez ce blessé épuisé par des jours de suppuration, puis par une hémorragie septique très abondante, et chez qui les fautes de traitement semblaient avoir été accumulées à plaisir. Notre intervention est arrivée trop tard ; mais, si le cas se représentait, nous agirions de même, pensant donner au blessé sa dernière chance.

2° Une résection du genou a nécessité, au quinzième jour post-opératoire, une désarticulation de la hanche (obs. VIII).

Analysons les faits. Chez ce blessé, lorsque nous l'avons reçu, il fallait de toute évidence, et au plus vite, « faire quelque chose », car il était en train de mourir d'infection. Nous avons pensé que tout était lié à l'infection de son genou, et nous nous sommes trompés : une fois le genou réséqué, sont apparus des signes de suppuration de la face interne de la cuisse, liés à un projectile minuscule, dont la pénétration n'avait même pas été notée sur la « fiche médicale de l'avant ». Cette suppuration s'est compliquée d'une hémorragie septique secondaire très grave, qui nous a obligés à désarticuler la hanche dans un but d'hémostase. La résection du genou a-t-elle aggravé l'état de ce blessé ? Nous ne le croyons pas, car les premiers jours post-opératoires ont été presque apyrétiques, et marqués par une amélioration nette de l'état général. Ce n'est qu'au huitième jour, la plaie de résection ayant bel aspect, que la suppuration pyogazeuse du triangle de Scarpa, jusque-là latente, a brusquement éclaté. Si, au lieu d'une résection du genou, c'est une amputation de cuisse que nous avions réalisée dès le début, l'état des tissus de la racine du membre à l'examen de la pièce opératoire nous donne à penser que cette amputation de cuisse n'aurait pas été suffisante, et que l'affaire se serait terminée exactement de la même façon que notre tentative de conservation.

*Les cas heureux.* — Nous ne voulons pas entrer dans une analyse détaillée de nos observations. Pas davantage n'insisterons-nous sur les détails techniques de la résection à la rugine tranchante d'Ollier.

Nous signalerons seulement quelques détails qui nous paraissent devoir être soulignés.

*Résections du coude.* — La conduite de la récupération, de la mobilisation progressive après l'intervention, a une importance sur laquelle nous ne saurions trop insister. Mobilisation *active, et uniquement active ;* mobilisation *progressive*, en évitant toute fatigue exagérée ; mobilisation acharnée, devrions-nous dire : il faut que tous les matins le chirurgien prenne la peine de réunir ses opérés, de surveiller leur travail, de créer entre eux l'émulation nécessaire, de substituer sa propre volonté à la leur.

*Résections de l'épaule.* — Rappelons seulement l'intérêt de la position en abduction extrême, qui doit être conservée longtemps : dès l'ablation de l'appareil plâtré, le bras n'a que trop tendance à tomber sous l'effet de la pesanteur.

*Résections du genou.* — Nous en sommes arrivés à penser que, chaque fois que l'on a affaire à un genou sérieusement infecté, il est très avantageux d'installer le membre dans une attelle de Thomas, en extension continue légère par anse de caoutchouc prenant sur botte plâtrée, avec, dans la plaie, une irrigation discontinue selon la technique *exacte* de Carrel-Dakin, c'est-à-dire en circuit fermé, avec un ballon à demeure de solution de Dakin rigoureusement neutre. Les suites opératoires immédiates deviennent ainsi d'une simplicité idéale ; après quelques jours d'apyrexie, les tubes de Carrel sont supprimés, et le genou est immobilisé dans un plâtre du modèle classique.

*Résections de la hanche.* — Sur nos 3 blessés, 2 ont été opérés trop tard, alors que leur condition était déjà d'une exceptionnelle gravité. Nous avons cependant voulu les faire bénéficier de la « dernière chance » que représentait pour eux la résection. Pour l'un, comme nous le disions plus haut, le moment propice était déjà passé ; l'autre, qui paraissait voué à une mort certaine, est actuellement en convalescence. Quant au troisième, malgré la gravité de son état général lorsque nous avons commencé à nous en occuper, au sortir d'un tétanos aigu généralisé, le drainage large de son articulation par décapitation fémorale nous a fait assister à une véritable *résurrection*.

C'est sur ce mot que nous voulons terminer ces quelques considérations. Qu'il s'agît de coudes, d'épaules, de genoux, de hanches, la plupart de nos blessés, lorsque nous les avons opérés, étaient fort mal en point. Cela, il faut bien le dire, parce que leur traitement avait été dirigé par des principes faux.

*Chez tous les infectés, sauf 2*, la résection de l'articulation malade, supprimant un foyer septique dont les défenses naturelles ne pouvaient venir seules à bout, *a entraîné une chute rapide de la température, une montée presque immédiate de la courbe pondérale, une reprise extraordinairement franche de l'état général.*

La résection sous-périostée dans les plaies infectées des grandes articulations a certainement de grands mérites, et de divers ordres.

Mais pour nous, son plus beau titre de gloire, celui qui passe avant tous les autres, c'est que, employée à temps, sans mutilation grave, elle sauve la vie des blessés.

La place manque pour publier les observations complètes que contient le travail de MM. Bachy et Morel, nous le regrettons. Quelques photographies que je fais circuler montreront la qualité de leurs résultats. Je partage entièrement leur avis. Je suis de ceux qui, en 1914, ignorant à peu près tout de l'œuvre d'Ollier, ont commis beaucoup d'erreurs dans cette chirurgie ostéo-articulaire ; du jour où elle m'a été enseignée par Leriche, du jour où j'ai appris à me servir de la rugine tranchante, où j'ai appris à mobiliser à temps et comme il convient les articulations qu'il faut mobiliser, à immobiliser celles qu'on veut souder, j'ai obtenu moi aussi et régulièrement les mêmes bons résultats. Rien jusqu'à ce jour n'est venu me faire changer d'opinion.

Je vous propose de remercier MM. Bachy et Morel de l'envoi de leur très intéressant travail.

---

## COMMUNICATIONS

### *Trois observations d'occlusion intestinale par ascaris,*

par MM. **Ferey**, associé national, et **Thiboumery** (Saint-Malo).

Observation I. — L'enfant H... (René), quinze ans, entre le 14 mai 1929 à l'Hôtel-Dieu de Saint-Malo avec le diagnostic d'occlusion intestinale aiguë. Dans ses antécédents, on relève une très forte contusion abdominale. Trois ans auparavant, en 1926, il était passé sous une charrette et, à la suite de cet accident, avait présenté plusieurs hématémèses. Depuis février 1929, à plusieurs reprises, on avait constaté des signes de sub-occlusion avec syndrome très net de Kœnig. Un transit intestinal et un lavement opaque faits à cette époque n'avaient pas montré de stase ou de sténose. Trois jours avant son entrée à l'hôpital, coliques intenses, gargouillements, vomissements, température oscillant entre 38° et 39°. Lorsqu'on l'examine, le 14 mai, on constate que le ventre est très météorisé, qu'il y a de nombreuses anses qui

se contractent sous la peau. Il n'a pas rendu de gaz depuis quarante-huit heures. La palpation de l'abdomen décèle un très gros clapotage de la région péri-ombilicale. Pensant à une bride consécutive à l'accident survenu trois ans auparavant, nous pratiquons une laparotomie sus- et sous-ombilicale. L'intestin grêle est moyennement dilaté sur presque toute sa longueur et vers la fin de l'iléon, à 20 centimètres du cæcum, on trouve une anse très dilatée contenant à son intérieur une grosse boule, de consistance pâteuse, on extériorise l'anse et à travers la paroi violacée, amincie, on voit de gros lombrics pelotonnés, enchevêtrés. Par malaxation douce, on arrive à désagréger cette boule et à l'étirer sur 20 à 30 centimètres à l'intérieur de la dernière anse. Suture de la paroi abdominale. Au quatrième jour, santonine et purge, élimination d'un grand nombre d'ascaris. Revu en 1935, le malade se porte très bien.

Obs. II. — Occlusion aiguë par ascaridiose intestinale. Enfant de quatre ans envoyé le 16 novembre 1942 à l'hôpital pour occlusion intestinale aiguë. Le début a été brusque vingt-quatre heures plus tôt par des vomissements et des douleurs abdominales. Quand on examine l'enfant, il est très abattu, son pouls est à 120, il n'a pas de fièvre. L'abdomen n'est pas ballonné mais il est le siège de nombreuses ondulations péristaltiques ; le palper le montre dépressible et permet de percevoir nettement entre l'ombilic et l'épine iliaque droite une tuméfaction dure prolongée au-dessus par une autre bosselure moins importante. On pense à une invagination, mais le toucher rectal est négatif et c'est sans étiologie précise que l'on intervient par un Jalaguier explorateur. Dès l'ouverture se présente une anse grêle volumineuse, violacée. On l'extériorise facilement. Sous la paroi de l'intestin se dessinent de nombreux pelotons d'ascaris. Il s'agit de la dernière anse grêle. Les pelotons serrés remontent sur environ 30 centimètres et viennent buter en bas sur la valvule iléo-cæcale. Leur dissociation n'est pas possible et il apparaît dangereux de s'obstiner. On fait une entérotomie à minima par laquelle on extrait à la pince une centaine d'ascaris (97). L'anse est suturée en deux plans transversalement. La paroi fermée aux crins perdus sans drainage. Les suites, d'abord simples, ont été troublées vers le cinquième jour par un phlegmon de paroi peu important qui a contraint à une désunion cutanée. Les jours suivants, des ascaris adultes, 2 au sixième jour, 3 le huitième jour et 3 le neuvième jour, ont été cueillis dans la plaie superficiellement désunie, sans qu'il y ait eu issue de liquide intestinal, puis la cicatrisation a repris un cours normal. Un vermifuge administré le dixième jour provoque l'émission de nouveaux vers dans les selles.

Par l'interrogatoire ultérieur de la famille et les renseignements fournis par le médecin traitant, on apprend que l'enfant a vomi la veille de l'intervention un ascaris. Il s'agit d'une véritable infestation familiale, car les 8 autres enfants, d'ailleurs assez misérablement élevés, ont tous des ascaris.

Obs. III. — Il s'agit d'une femme de cinquante-deux ans qui entre le 6 décembre 1942 à l'Hôtel-Dieu de Saint-Malo pour une hernie inguinale gauche, étranglée depuis le matin. En la rasant, vers 16 heures, l'infirmière appuie sur la hernie et la sent brusquement rentrer dans l'abdomen. Nous arrivons à 17 h. 30, et loin de trouver la malade calmée par la réduction de sa hernie, nous la voyons se tordre de douleurs. Elle nous assure que celles-ci sont plus vives qu'avant la réduction. En même temps, les vomissements apparaissent incessants pendant près d'un quart d'heure. La température est à 39°. Pensant que l'intestin rentré avec le sac est resté étranglé, nous intervenons d'urgence. Le sac herniaire est en place, encore un peu œdématié, il n'y a plus rien à son intérieur, nous incisons un peu vers le haut pour vérifier l'état de l'anse étranglée. Celle-ci, dans un effort de toux, s'extériorise spontanément et quelle n'est pas notre surprise en trouvant une anse longue de 15 centimètres, violacée, très lourde, distendue et contenant de nombreux et volumineux ascaris que l'on voit par transparence formant une masse oblongue, plus grosse qu'un œuf de poule. Nous pétrissons cette masse pour la dissocier, nous y arrivons facilement. Le lendemain, la malade ne souffre plus, les vomissements ont cessé. Au troisième jour, santonine et purge, évacuation de nombreux ascaris.

Nous avons cru intéressant de signaler ces observations, 2 malades ont pu être guéris par simple dissociation du paquet ascaridien, le troisième a dû subir une entérostomie. Comment expliquer l'évacuation des ascaris par la plaie abdominale dès le sixième jour après l'opération et la continuation de cette évacuation par la plaie sans qu'il y ait eu ni péritonite, ni réaction péritonéale, ni fistulisation de l'anse opérée ? Nous pensons à la possibilité de l'accolement de l'anse opérée à la paroi abdominale et le passage des ascaris à travers les sutures.

M. **R.-Ch. Monod** : Je voudrais apporter une observation d'ascaris abdominal. Il s'agit d'un enfant de douze ans opéré d'appendicite chronique, sans rien de particulier qui, au troisième jour après l'opération, fut pris de douleur abdominale tellement intense que j'étais assez inquiet. Je fis donner un lavement baryté, et j'ai été surpris de voir qu'il s'arrêtait à peu près au milieu du côlon transverse. Je me demandais si je n'étais pas passé à côté d'une invagination, mais comme l'enfant

rendait des gaz et que son état général était bon, je temporisai. Le lendemain matin je constatai la présence d'une véritable tuméfaction de la fosse iliaque droite. L'invagination paraissait se préciser. Je fis donner un lavement baryté qui cette fois passa très bien et remplit le cæcum. L'enfant expulsa le lavement, et la tuméfaction disparut complètement. J'ai de nouveau temporisé. Je signale encore que sous l'écran on voyait des contractions intestinales énormes sur le côlon, non seulement en amont, mais en aval de l'obstacle, ce qui m'éloignait du diagnostic d'invagination. L'enfant en vomissant un ascaris mit fin à nos incertitudes.

### *Eventration diaphragmatique droite avec anomalie du foie simulant un kyste hydatique. Intérêt du pneumo-péritoine associé à l'insufflation du côlon pour le diagnostic radiologique des tumeurs de la zone diaphragmatique droite,*

par MM. **Robert Monod** et **R. Azoulay**.

Les hasards de la loi des séries si curieuse en clinique nous ont fourni l'occasion d'observer dans notre service, dans le courant du même mois, 2 cas à peu près identiques d'éventration diaphragmatique droite, associée à des malformations hépatiques, reproduisant l'image radiologique caractéristique des kystes hydatiques de la face supérieure du foie.

Les éventrations diaphragmatiques du côté droit sont considérées comme exceptionnelles (Jean Quénu dans sa thèse n'en citait qu'un seul cas connu ; plus tard, sur 130 cas d'éventration relevés en 1924, dans un article du *Journal de Chirurgie*, par Quénu et Fatou, 8 cas seulement siégeaient à droite) ; elles n'en méritent pas moins d'être étudiées, car, si du fait de leur rareté relative, elles exposent à des erreurs de diagnostic conséquentes, la pratique de l'examen radiologique systématique des collectivités montre actuellement que cette anomalie, le plus souvent latente, est vraisemblablement plus fréquente que nous le pensons.

Voici résumée notre observation :

Elle concerne une femme de trente-six ans venue nous consulter pour de la bronchite asthmatiforme.

L'examen clinique et les antécédents n'indiquant rien de particulier, la radiologie pratiquée un peu systématiquement révèle une masse régulière à contour net arrondi, très opaque aux rayons, faisant saillie dans l'hémithorax droit jusqu'à la hauteur de la 3e côte, c'est-à-dire à un bon travers de main au-dessus de la coupole diaphragmatique gauche.

De profil, la masse est antérieure, se projetant immédiatement en arrière de la paroi sterno-costale ; formant une voussure de 10 centimètres de hauteur, elle occupe la moitié antérieure de la coupole droite, la partie postérieure de celle-ci étant normale.

La tumeur est mobile avec la respiration.

On pense tout d'abord à une tumeur intrapulmonaire de la base, néanmoins la connaissance par l'un de nous de 2 cas de hernie diaphragmatique droite, l'une de l'estomac, l'autre du côlon, nous fait pratiquer pour éliminer l'un de ces diagnostics un lavement baryté et une ingestion barytée ; ces deux épreuves montrent les deux organes à leur place normale.

Pour mieux situer cette masse de la base droite, nous décidons en outre de pratiquer d'une part un pneumothorax, d'autre part un pneumopéritoine : injection de 1.500 c. c. d'air.

Ces deux explorations nous amènent à la conclusion que cette masse, en dépit de la forte saillie qu'elle fait dans le thorax, est *sous-diaphragmatique* et qu'elle fait partie de l'ombre hépatique. Celle-ci affecte la forme dite « en brioche », et le diagnostic qui vient dès lors à l'esprit est celui de *kyste hydatique de la face convexe du foie.*

Cependant, les antécédents parasitaires de la malade sont négatifs comme vont l'être les examens sanguins : Casoni, formule sanguine, éosinophilie ; par ailleurs, les autres examens sont muets : réflexes normaux, Wassermann négatif. En raison du volume de la tumeur et dans l'éventualité finalement admise d'un kyste du foie, nous décidons de pratiquer une exploration chirurgicale.

Celle-ci révèle qu'il s'agit :

D'un foie anormal plurilobulé, creusé d'incisures multiples, l'organe ressemble morphologiquement à un foie de chien ; la vésicule centrale, saillante entre deux lobes, est elle-même bilobée.

La face supérieure du foie présente dans sa partie antérieure un lobe supérieur, gros comme une grosse poire, régulier, qui vient se loger sous le diaphragme qu'il refoule. et correspondant à la tumeur cherchée.

Le diaphragme lui-même est anormal, sa minceur et son aspect sont ceux d'une membrane opaque dépourvue de fibres musculaires ; il se laisse refouler avec la plus grande facilité.

Le rein présente un défaut complet de coalescence à la paroi.

Le côlon droit, anormalement allongé et contourné, est un véritable dolicochôlon.
Le diagnostic *opératoire* est donc celui d'*éventration congénitale* de la région antérieure de la coupole diaphragmatique droite avec foie présentant des anomalies de lobulation très importantes, en particulier un lobe supérieur et antérieur qui est venu se loger dans l'éventration diaphragmatique simulant ainsi une volumineuse tumeur de la base droite.

Deux semaines après cette découverte opératoire, le professeur Cathala, qui a eu l'obligeance de nous autoriser à faire état de cette observation, adressait dans le service pour être opéré un enfant de douze ans avec le diagnostic de kyste hydatique

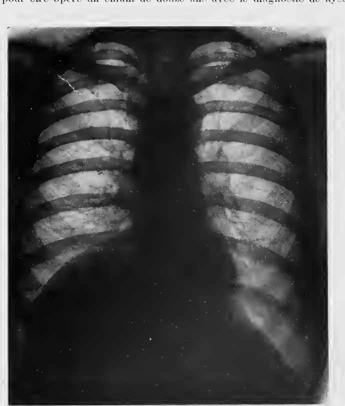


Fig. 1. — Éventration droite simulant une tumeur kystique. *Face.*

dont un examen radiologique systématique pour brevet sportif avait fait découvrir l'existence.

Son observation est calquée sur la précédente :

Examen clinique négatif, Casoni toutefois positif.
Un pneumopéritoine pratiqué dans le service précise le siège hépatique de la tumeur.
La laparotomie (Olivier Monod) montre que là encore il s'agit non d'un kyste hydatique, mais d'un lobe supérieur « en brioche » refoulant une coupole fibreuse. Plusieurs ponctions faites avec prudence tant dans la tuméfaction que dans les différents lobes du foie restent négatives et font conclure à une éventration diaphragmatique droite.
Les suites de ces deux laparotomies ont été simples.

Ainsi donc voici deux observations superposables dans lesquelles, au lieu de trouver la tumeur à laquelle on s'attendait, en l'espèce un kyste hydatique du foie, affection courante, il s'agissait d'une malformation diaphragmatique considérée jusqu'à présent comme exceptionnelle.

Les cas analogues publiés en France sont, en effet, rares et peuvent se compter sur les doigts (*8 ou 9 au total*).

Parmi les cas français connus, nous citerons l'observation de Papillon et Pichon où l'éventration droite coïncidait comme la nôtre avec un foie malformé décrit par ces auteurs sous le nom de « foie en dôme ». Deux observations très voisines sont celles d'Aimé et de Maingot, Salomon et Coste, éventrations diaphragmatiques droites avec foie en ectopie.

Mais dans cette dernière observation, il s'agissait d'une éventration *totale* associée avec une sclérose pleuro-pulmonaire de vieille date et le foie normal de forme et de volume était en entier en ectopie dans la base thoracique.

L'erreur de diagnostic était moins facile à commettre que dans nos 2 cas où



Fig. 2. — Le profil montre que l'image opaque est antérieure et fait fortement saillie dans le thorax.

l'éventration était *partielle* avec déformation classique du foie « en brioche », aspect que l'on a l'habitude de rapporter au kyste hydatique de la face supérieure de cet organe.

A propos de nos observations, nous croyons opportun de souligner combien est souvent délicat le diagnostic différentiel *des opacites de la base droite*, du fait qu'il se pose entre des affections très différentes les unes des autres, parmi lesquelles l'on doit aujourd'hui faire une place à des affections *latentes* ou à évolution torpide, comme le kyste pulmonaire ou l'éventration diaphragmatique, affections dont la fréquence relative nous est révélée depuis quelques années par les examens radiologiques systématiques.

*Les hypothèses à formuler* devant une opacité dense de ce genre sont :

*a*) Pour l'étage thoracique : en premier lieu les épanchements pleuraux, puis le cancer pulmonaire à aspect lobaire ou pseudo-kystique, les kystes du poumon, enfin certains abcès pariétaux à développement intrathoracique.

*b)* Pour l'étage abdominal : les kystes, tumeurs et abcès développés aux dépens de la face supérieure du foie ; l'abcès sous-phrénique, les hernies diaphragmatiques de l'estomac et du côlon qui peuvent, contrairement à l'opinion commune, siéger à droite comme dans les deux observations personnelles à l'un de nous dont nous vous projetterons tout à l'heure les films, plus simplement enfin l'éventration diaphragmatique droite associée ou non à une lobulation anormale du foie, lui-même en ectopie comme dans nos observations.

Quels sont les moyens mis par la clinique à notre disposition pour résoudre ce problème véritablement ardu ?

Nous n'insisterons ni sur les *signes physiques*, ni sur la *ponetion exploratriee* aveugle et dangereuse et néanmoins souvent pratiquée à tort en raison de la matité



Fig. 3. — Le pneumo-péritoine indique que la coupole diaphragmatique représentée par un mince liséré se détache du contour bien opaque qui fait partie de l'ombre hépatique.

qui fait croire à un épanchement pleural caractérisant la forme dite pleurale de l'éventration diaphragmatique droite (les autres formes : la forme dyspeptique et la forme cardiaque étant habituellement observées dans les éventrations gauches. Seule la radiologie reste l'épreuve décisive : celle-ci par la technique habituelle pourra nous aider grandement, mais nous désirons insister sur l'intérêt de lui associer un pneumo-péritoine et l'insufflation colique après lavement baryté.

1° L'intérêt du *pneumo-péritoine* déjà préconisé par Wels, pratiqué dans les observations de Mallet, Coliez et Ribadeau-Dumas, Papillon et Pichon, Maingot, Salomon et Coste, est considérable ; il permet de fixer d'une façon absolue un point d'une importance capitale : la position de la tumeur ou du kyste *par rapport au diaphragme*.

Après l'insufflation péritonéale, le diaphragme se sépare du foie et des organes abdominaux et les coupoles apparaissent alors nettement comme un fin et mince liséré. Quand ce liséré est *eontinu*, il s'agit d'une éventration ; dans le cas de hernie transdiaphragmatique, cette ligne se trouve *interrompue* par l'orifice et le contenu (côlon ou estomac) du sac herniaire faisant saillie au-dessus du diaphragme.

Lorsque l'éventration est *totale*, la courbe de la coupole est régulière ; lorsque

l'éventration est *partielle*, la partie défaillante seule remonte formant *diverticule*, l'autre restant en place et la radiographie de profil qu'il faut toujours pratiquer donnera des renseignements précis sur le siège et le degré de cette éventration. Ce sont précisément dans ces cas d'éventration partielle que les erreurs de diagnostic avec la hernie diaphragmatique et les tumeurs sus-hépatiques sont difficiles à éviter.

2° L'insufflation colique après lavement baryté permet de compléter l'épreuve du pneumo-péritoine. Celui-ci, en effet, ne met en évidence que la face *supérieure* du foie dont il précise la forme et les rapports avec la coupole correspondante ; il ne donne en général aucun renseignement sur le volume et la forme de l'organe

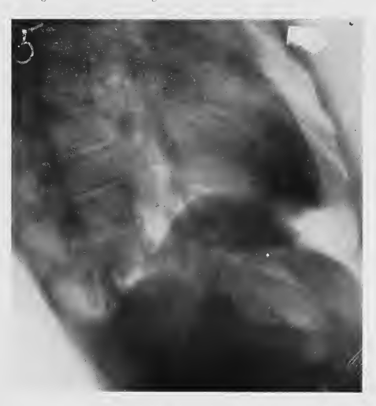


FIG. 4. — Profil montrant le foie faisant saillie au-dessous de la coupole diaphragmatique refoulée dans le thorax et rendue visible par le pneumo-péritoine.

dans son ensemble. Le lavement baryté, outre qu'il permet de préciser en cas de hernie droite le siège et la position du côlon, révélera la limite *inférieure* de l'ombre hépatique.

Le siège sous-diaphragmatique et hépatique d'une densification de la base droite du thorax, ayant donc été préalablement établi par le pneumo-péritoine, trois questions restent, en effet, à résoudre : s'agit-il d'un foie normal en ectopie ? d'un foie malformé à face supérieure bilobée avec lobe supplémentaire saillant, faisant hernie dans la base du thorax, s'agit-il enfin d'un gros foie porteur d'une tumeur ou d'un kyste intrahépatique ?

Pour y répondre, il faut pouvoir apprécier aussi exactement que possible la forme et le volume de l'organe. A ce point de vue, le lavement baryté suivi d'insufflation colique fournira des renseignements complémentaires très utiles :

1° Le foie est-il simplement *en ectopie*, son volume délimité entre l'air insufflé sous le diaphragme en haut et le côlon distendu par l'air en bas, apparaîtra comme normal, les dimensions verticales de l'organe n'étant pas augmentées.

2° Le foie présente-t-il un lobe surnuméraire (*foie en dôme*), faisant saillie dans la base thoracique, le côlon distendu par le lavement et l'insufflation va se mouler sur la face inférieure du foie, et décèlera l'anomalie. Ici encore les dimensions verticales de l'organe ne seront pas modifiées et le foie non remonté ne fait saillie qu'en un point, au niveau de son lobe surnuméraire occupant l'éventration.

3° Si au contraire le foie est distendu par une tumeur, un abcès ou un kyste, faisant plus ou moins saillie sous la coupole droite, la face inférieure du foie apparaîtra délimitée par le côlon rempli d'air, ce qui nous permettra de mesurer les dimensions verticales du foie et de constater qu'elles sont plus ou moins augmentées.

Notre observation nous a en définitive instruits sur le parti à tirer du pneumopéritoine et du lavement baryté suivi d'insufflation colique, méthodes l'une et l'autre simples et sans danger dont l'association permet de cerner complètement le contour de l'ombre hépatique.

Bien interprétés les renseignements qu'elles fournissent faciliteront beaucoup le diagnostic différentiel parfois si difficile des opacités de la base droite ; ils nous paraissent d'un intérêt pratique considérable du fait des sanctions thérapeutiques très différentes suivant le diagnostic posé : abstention opératoire dans certains cas, voie d'abord abdominale ou thoracique dans d'autres.

Grâce à l'association de ces deux méthodes, le diagnostic d'éventration droite peut être fermement posé, en permettant d'éliminer les deux principales causes d'erreur : la hernie diaphragmatique droite et le kyste de la face convexe du foie.

Elles aideront ainsi à éviter de pratiquer une intervention inutile, car si la cure plastique des éventrations gauches est à la rigueur défendable en présence de troubles fonctionnels accentués, celle-ci n'a pas de raison d'être à droite, non seulement en raison de la mauvaise qualité de l'étoffe fournie par un diaphragme congénitalement atrophié, mais du fait qu'on ne saurait prétendre réduire un foie mal formé porteur d'un lobe surnuméraire anormalement développé.

## *Conservation de la vascularisation normale des ovaires au cours de l'hystérectomie,*

par MM. **Pierre Brocq, Jean Arviset** (de Dijon) et **Rudler.**

Le grand intérêt, en chirurgie gynécologique, de la conservation *in situ* des ovaires sains ne semble pas s'être imposé à tous les esprits.

Les avantages de cette conservation sont cependant évidents chez les femmes encore jeunes, et ils ne sont certainement pas négligeables chez les malades au voisinage de la ménopause.

Or, la chirurgie conservatrice exige des indications thérapeutiques plus nuancées, des interventions souvent plus complexes, plus minutieuses, plus longues.

Même si l'opérateur est prêt à se plier à ces disciplines particulières, il ne peut se défaire de quelque crainte, et non sans raisons, touchant à la vitalité des ovaires laissés en place, et à la possibilité de leurs modifications trophiques dans les conditions plus ou moins anormales de leur fonctionnement physiologique.

Cependant, les transformations vraiment gênantes pour les opérées ne sont pas fréquentes, et deviennent plus rares encore si, d'une part, on conserve les deux ovaires au lieu d'un seul (notion que l'expérimentation et l'observation prolongée chez les opérées permettent d'affirmer), et si, d'autre part, l'on respecte la *vascularisation et l'innervation intégrales* de ces glandes.

Que valent de ce dernier et capital point de vue les techniques conservatrices en cours?

La *myomectomie* est, certes, l'opération idéale, qui sauvegarde toutes les fonctions, même la possibilité de grossesse ; mais ses indications, trop réduites par la plupart d'entre nous, sont néanmoins limitées.

La myomectomie ainsi mise à part, nous disposons :

*d'une part*, de la *gamme des résections utérines* plus ou moins étendues : résection haute ou hystérectomie fundique ; résection basse ou hystérectomie sus-isthmique.

*d'autre part*, des hystérectomies proprement dites, subtotales ou totales, avec conservation des annexes.

Or, toutes ces interventions comportent un temps commun essentiel : la *ligature de*

*l'artère utérine* ou plutôt du pédicule utérin (artère, veines, nerfs), et cette ligature est néfaste du point de vue de la conservation ovarienne.

Que l'utérine soit liée, comme dans l'hystérectomie fundique, au voisinage de la corne utérine — que cette ligature soit effectuée à mi-hauteur du bord latéral de l'utérus, comme dans les résections utérines — ou plus bas encore, comme dans l'hystérectomie subtotale ou totale, de toute façon l'irrigation d'origine utérine est perdue pour l'ovaire correspondant et cette perte peut être d'une importance primordiale pour la vitalité de la glande.

Si nous nous reportons au travail le plus récent sur la vascularisation de l'ovaire, celui de Mocquot et Claude Rouvillois, voici ce que nous apprenons :

*a*) Douze fois sur 30 dissections, l'artère utérine et l'artère tubo-ovarienne, anastomosées à plein canal, détachent en « dents de peigne » à l'ovaire des collatérales également distribuées dans toute la glande. Dans ces cas, une ligature placée sur l'utérine même au ras du pôle interne de l'ovaire ne compromettrait en rien l'irrigation glandulaire, qui resterait intégralement assurée par l'artère tubo-ovarienne.

*b*) Deux fois sur 30, la totalité de l'irrigation ovarienne vient de l'artère tubo-ovarienne ; ici, encore, la ligature de l'artère utérine ne modifierait en rien le régime circulatoire de l'ovaire.

Ce sont là des cas favorables.

Mais les autres dissections ont montré des dispositions beaucoup moins favorables, ou même désavantageuses.

*c*) C'est ainsi que, douze fois sur trente, il existe bien une arcade anastomotique, mais celle-ci ne détache de branches collatérales pour l'ovaire qu'à ses extrémités interne et externe. La partie moyenne n'en donne pas. Et, pour peu que ces collatérales ovariennes d'origine utérine se détachent assez loin du pôle interne de l'ovaire, une ligature placée trop près de celui-ci peut interrompre l'arcade collatérale en aval de l'origine des branches ovariennes, c'est-à-dire s'opposer au rétablissement de la circulation à contre-courant par l'artère tubo-ovarienne.

Par contre, si la ligature est placée sur l'utérine en amont des branches ovariennes, la circulation pourra se rétablir, mais à condition que l'arcade anastomotique ait un calibre suffisant — et aussi que le débit de l'artère tubo-ovarienne soit notable —. Or, les recherches de Mocquot et de Rouvillois leur ont montré que, dans cette variété, la tubo-ovarienne est généralement grêle.

Quand on a affaire à cette disposition, la ligature de l'artère utérine peut donc compromettre gravement, et parfois réduire à rien, l'irrigation ovarienne.

*d*) Enfin, quatre fois sur 30, la totalité de la vascularisation de l'ovaire vient de la seule *artère utérine*, dont la ligature condamne ainsi la glande à la nécrose.

*Au total*, dans plus de la moitié des cas (16 sur 30), la ligature de l'artère utérine peut compromettre ou interrompre le courant sanguin nourricier de l'ovaire. Ce qui revient à dire que, dans plus de la moitié des cas, les procédés conservateurs habituels (*hystérectomie fundique*, *résections utérines* et *hystérectomies* avec conservation des annexes) ne laissent aux ovaires restants qu'une vascularisation aléatoire, incomplète, faible ou nulle suivant des circonstances anatomiques qu'on ne saurait prévoir ou apprécier en opérant.

On sait, en outre, que la conservation avec l'ovaire de la trompe n'améliore en rien la situation.

Elle constitue un facteur de plus grande facilité technique, mais elle n'influe pas sur l'irrigation ovarienne.

Il est donc éminemment souhaitable de ménager aux ovaires, au cours de certaines hystérectomies ou résections utérines, l'apport sanguin très important, et parfois indispensable, qui lui vient de l'artère utérine.

On peut y parvenir par une opération qui associe à une section transversale du corps, de l'isthme ou du col de l'utérus (résection haute, basse ou hystérectomie subtotale), deux incisions latérales et verticales de l'utérus branchées en U sur les extrémités de la précédente, et ménageant le long des bords latéraux une mince lame de parenchyme utérin. *Cette lame protège l'artère utérine, un peu comme la lamelle postérieure de parenchyme thyroïdien, conservée au cours des thyroïdectomies, protège le récurrent.*

On ne peut songer, en effet, à séparer l'utérine du bord latéral de la matrice, surtout dans la moitié supérieure de celle-ci ; elle décoche là des branches collatérales qui pénètrent « jusqu'à la garde », et dont l'hémostase isolée serait impossible.

Par contre, ces branches s'épuisent très rapidement en fins ramuscules dans le muscle utérin, si bien qu'à une très faible profondeur leur calibre est déjà négligeable. Et, de fait, au cours de nos interventions, la tranche de section de la lame utérine conservée n'offrait souvent à la vue aucune lumière vasculaire macroscopiquement appréciable, ou parfois l'orifice de deux ou trois petites artérioles, dont l'hémostase a toujours été facile.

Cette opération a, sans doute ou peut-être, été utilisée par Soresi, cité par Mocquot ; mais nous n'avons pas pu retrouver le travail de cet auteur.

Jean Arviset, de son côté, moi du mien, nous avons adopté la même technique sans connaître d'ailleurs, à cette époque, le mémoire de Soresi. Peut-être quelques-uns, parmi vous, en ont-ils fait autant.

Quoi qu'il en soit, voici comment nous procédons :

Le principe de la conservation ovarienne étant admis, et sa possibilité étant démontrée par l'exploration du bassin (nous envisagerons plus loin les indications de cette intervention), le premier temps essentiel va être *l'hémostase temporaire des artères utérines*. Celle-ci peut être réalisée de deux façons :

*a*) Lorsque le ligament large est mince et souple, on peut sentir, au niveau de sa base, battre l'artère utérine. L'aide étreindra celle-ci au niveau de sa crosse entre le pouce placé sur une des faces du ligament large et l'index ou le médius placé sur l'autre face ; en somme, la commissure interdigitale du pouce de l'aide enjambe le bord supérieur du ligament large. On peut aussi se servir dans ces conditions d'un clamp souple.

*b*) Lorsque le ligament large est épaissi ou induré, cette manœuvre devient incertaine. Il est alors préférable d'ouvrir le faîte du ligament large en l'incisant le long du bord postérieur du ligament rond ; une dissociation douce des deux feuillets du ligament large conduit sur l'artère utérine, que l'on peut alors faire comprimer par les doigts de l'aide, ou même par les mors souples d'un petit clamp à vaisseaux.

L'hémostase temporaire de l'utérine étant assurée d'un côté, on taille le long du bord de l'utérus, au bistouri ou au couteau diathermique, une tranche de parenchyme. L'épaisseur de celle-ci doit être modérée, 1/2 centimètre en moyenne. On procédera de façon à donner à la mince lamelle utérine restante la forme d'un dièdre ouvert en dedans, ce qui facilitera la suture, l'accolement ultérieur de la face postérieure à la face antérieure.

L'incision passe au niveau du bord supérieur de l'utérus, en dedans de l'insertion de la trompe et du ligament rond ; elle se poursuit sur les faces antérieure et postérieure du corps utérin (sur celle-ci, elle passe, autant que possible, en dedans de l'insertion du ligament utéro-ovarien).

Toutes les fois que l'état de l'autre ovaire le permet, les mêmes manœuvres sont répétées du côté opposé après hémostase temporaire de l'autre artère utérine.

Il ne reste plus qu'à unir le « pied » des deux incisions latérales par une section transversale qui passe à un niveau variable suivant que l'on veut conserver un peu de corps utérin (c'est-à-dire faire une résection utérine haute ou basse), ou que l'on veut faire une hystérectomie subtotale.

Puis on cesse de comprimer les artères utérines et l'on assure l'hémostase.

L'examen des trois tranches de section (l'inférieure et les deux latérales) ne montre généralement que peu de vaisseaux saignant en jet. Il est facile de les prendre dans les mors d'une fine pince hémostatique, de les lier ou de les coaguler.

Lorsque l'opération a été pratiquée pour fibrome utérin, on s'assure qu'il ne reste dans les tranches aucun petit myome ou fragment de myome ; le cas échéant on les énucléerait.

On ferme alors par un point en U de chaque côté, passé avec légèreté, l'orifice de section de la portion intramurale de la trompe, après l'avoir cautérisée si nécessaire.

L'hémostase complète sera enfin réalisée d'une façon qui s'est montrée efficace dans tous les cas, par un surjet de catgut ou de fil fin à points passés, conduit de bout en bout de chacune des tranches de section latérales. Il faut prendre très peu de tissu, de façon à ne pas blesser ou couder l'artère utérine, qui est toute proche.

Sur le col ou sur la tranche de section du corps utérin, après évidement discret, il est également indiqué de placer, soit des points séparés, soit un court surjet pour assurer à la fois la fermeture et l'hémostase.

On terminera par une péritonisation impeccable. Dans l'exécution de ce temps,

on aura soin de ne pas rabattre en dedans ou en dehors les deux petits moignons latéraux d'utérus, ce que l'on a tendance à faire et ce qui risquerait de couder l'artère. On les recouvrira du péritoine des feuillets antérieur et postérieur du ligament large que l'on saisira avec délicatesse pour ne pas, là encore, blesser l'artère. Le col ou la tranche corporéale seront très aisément recouverts du péritoine vésical.

Telle est la *description schématique*. Dans *l'exécution pratique*, il faut savoir s'adapter à toutes les éventualités rencontrées.

C'est ainsi que la section transversale de l'utérus peut être réalisée à un niveau variable (résection haute ou basse, hystérectomie subtotale) ; on peut aussi, lorsqu'un seul ovaire est utilisable, respecter l'artère utérine de ce côté et réaliser, de l'autre côté, les temps habituels de l'hystérectomie complétée par l'ablation des annexes.

Dans d'autres cas, il faudra combiner la conservation maxima de la circulation ovarienne à la salpingectomie uni- ou bilatérale.

On rencontre donc, dans la pratique courante, un grand nombre de possibilités opératoires auxquelles doit se plier la technique.

A nous trois : Jean Arviset, Rudler et moi-même, nous avons pratiqué cette opération cinquante-quatre fois. Voici comment se répartissent ces cas :

*Jean Arviset :* 42 cas : 34 fibromes, 8 métropathies hémorragiques.

*Pierre Brocq :* 8 cas : 1 fibrome, 5 métropathies, 1 salpingite.

*Rudler :* 4 cas : 2 fibromes, 2 salpingites.

Sur ses 42 cas, Arviset a perdu une malade à la trentième heure avec hyperthermie, collapsus et diarrhée sous réaction péritonéale. Il attribue cette mort à une anesthésie au rectanol. En outre, il a enregistré trois complications bénignes, une phlébite, un petit infarctus pulmonaire, un abcès post-opératoire évacué spontanément dans le vagin.

Rudler et moi-même, dans nos 11 cas, nous avons observé des suites opératoires très simples, plus simples même, semble-t-il, que dans l'hystérectomie avec ablation des annexes ; c'est que, dans l'opération conservatrice en question, on ne tiraille pas les pédicules vasculaires et on n'ouvre pas, ou on ouvre peu, les ligaments larges. Jamais nous n'avons *observé d'hémorragies post-opératoires.*

Quant aux résultats éloignés, ils sont ceux que l'on est en droit d'attendre des conservations ovariennes avec persistance de la vitalité des ovaires.

De ce point de vue, 46 observations sont utilisables.

Sur ce nombre, les malades à qui on a gardé une partie suffisante de la muqueuse corporéale (12) présentent toutes des règles plus ou moins abondantes.

Parmi les 34 opérées qui ont subi une hystérectomie subtotale, 5 ont eu quelques troubles de castration ovarienne (bouffées de chaleur) ; mais 2 d'entre elles avaient été traitées auparavant par curiethérapie, ce qui avait compromis déjà la vitalité ovarienne ; chez les 3 autres, ces troubles n'ont été que passagers, et ont disparu en quelques semaines. Les autres opérées n'ont, jusqu'à présent, aucun des troubles cliniques de la castration ovarienne. Aucune, même parmi celles qui n'ont conservé qu'un ovaire, n'a accusé de phénomènes anormaux au niveau des ovaires restants, en particulier pas de phénomènes douloureux.

*Quelles sont, à notre sens, les indications de cette opération?* Précisons que notre intention n'est pas de reprendre, à ce propos, les indications générales des opérations de conservation ovarienne. Nous supposerons qu'une grande partie du problème est déjà résolue, c'est-à-dire que les indications tirées de l'âge de la malade, de la nature de la lésion, de l'état macroscopique des ovaires, etc., sont favorables.

Cependant, même dans de tels cas, déjà soigneusement triés, la conservation de la vascularisation intégrale des ovaires est loin d'être toujours possible. Une deuxième sélection doit intervenir, basée uniquement sur des considérations anatomo-pathologiques et techniques que l'on peut résumer ainsi : la lésion, pour laquelle on opère, respecte ou ne respecte pas la morphologie du bord latéral de l'utérus.

Pratiquement, c'est tout d'abord dans les fibro-myomes utérins qu'il convient d'étudier la place de cette opération. Elle se situe, pour nous, dans le choix des procédés, entre la myomectomie et les hystérectomies subtotales avec conservation des annexes, telles qu'on les réalise habituellement.

Ainsi les fibromes extrêmement volumineux, qui gênent par leur masse les manœuvres opératoires, les fibromes multiples, qui rendent l'organe méconnaissable,

les fibromes qui font saillie sur les bords de l'utérus et dévient ainsi le trajet de l'artère utérine, dont le repérage devient incertain, restent, le plus souvent, en dehors des indications. Pour eux, l'hystérectomie, avec ou sans conservation des ovaires, doit être préférée.

Par contre, 1, 2, 3 ou 4 fibromes de moyen volume seront énucléés par myomectomie.

Mais lorsque les myomes sont trop nombreux, la myomectomie n'est guère raisonnable, laissant après elle un utérus déchiqueté, d'hémostase aléatoire, de résistance douteuse en cas de grossesse ultérieure. De même, lorsque l'hystérographie préalable montre que le ou les fibromes font une saillie accentuée dans la cavité utérine, on peut craindre à tort ou à raison que la myomectomie n'amène à ouvrir l'endomètre parfois en plusieurs points, ce qui peut être sans danger, mais pas toujours sans inconvénient, s'il y a infection endo-utérine concomitante. Dans tous ces cas, et sous la réserve énoncée plus haut qu'aucun myome ne vienne déformer l'un des bords du corps utérin, et *a fortiori* les deux, le procédé que nous décrivons peut être utilisé avec avantages.

On pratique ainsi, soit une véritable hystérectomie subtotale ou même totale, soit une résection utérine plus ou moins étendue, qui a l'avantage de conserver une partie de la muqueuse corporéale. Autant que possible, on respecte l'artère utérine des deux côtés, ce qui assure aux deux ovaires une vascularisation intégrale.

Un *autre groupe d'indications* est fourni par les *métropathies hémorragiques*, qui résistent à tout traitement hormonal. L'utérus étant, en pareil cas, peu augmenté de volume et conservant dans l'ensemble sa morphologie normale, l'exécution de notre procédé sera toujours aisée. Il semble préférable ici de se montrer très réservé quant à la conservation de la muqueuse corporéale. Cependant, plusieurs fois, nous avons ménagé 1 centimètre ou 2 de cette muqueuse ; les malades n'ont plus eu d'hémorragies anormales, mais ont présenté de petites règles.

Enfin, nous avons pratiqué plusieurs fois cette opération dans les *salpingites*.

A vrai dire, la conservation des ovaires, en cas de salpingite, est souvent impossible, soit que l'ovaire ait contracté des rapports trop intimes avec la trompe, soit que le processus inflammatoire l'ait atteint lui-même.

Néanmoins, les conditions anatomo-pathologiques ne s'opposent pas toujours à la conservation ovarienne, au moins d'un côté. La diversité des lésions est ici très grande, et le chirurgien doit savoir leur adapter sa technique avec une grande souplesse. Schématiquement, on peut distinguer deux possibilités :

Ou bien, l'utérus peut être conservé également : ce sont les cas où est indiquée la salpingectomie isolée, uni- ou bilatérale. Si on la pratique par voie rétrograde, ou mieux encore, si on peut la faire sous-séreuse, l'ovaire garde naturellement son irrigation normale.

Ou bien, il est indiqué d'enlever aussi l'utérus (endométrite, gros utérus métritique). Plutôt que de faire, en pareil cas, la banale hystéro-salpingectomie en laissant l'ovaire appendu au seul pédicule tubo-ovarien, on pourra utiliser avec avantage notre procédé. Suivant les circonstances, on conservera tantôt un seul ovaire, tantôt les deux.

Dans la première éventualité, on fera du côté de l'ovaire restant une salpingectomie rétrograde, en prenant grand soin de respecter l'artère utérine au niveau de la corne dans le temps d'isolement et de ligature de l'extrémité interne de la trompe ; puis on tracera l'incision utérine en dedans du bord latéral de l'utérus de ce côté. De l'autre côté, on procédera comme dans une hystérectomie banale avec ablation des annexes : ligature du pédicule tubo-ovarien et du ligament rond, section du ligament large, ligature et section de l'artère utérine au niveau choisi pour la section transversale de l'utérus, qui rejoint du côté opposé l'incision endo-marginale.

Dans la deuxième éventualité, on pratiquera tout d'abord une double salpingectomie rétrograde ; puis on enlèvera tout ou une partie du corps utérin en conservant ses deux bords latéraux.

En somme, dans les salpingites, le procédé est applicable dans des cas nettement définis : ceux où l'ovaire sain et ses pédicules peuvent être isolés de la trompe, et où l'hystérectomie est simultanément indiquée.

L'intervention proposée dans ce travail nous paraît donc combler une lacune.

Seule la myomectomie, jusqu'à présent, permettait de garder sûrement aux ovaires une irrigation normale. Les hystérectomies subtotales avec conservation des annexes par les procédés habituels ne garantissent pas, dans plus de la moitié des cas, une vascularisation certaine.

Aussi, ce procédé se place-t-il entre ces deux extrêmes. En l'utilisant, le chirurgien est sûr que les ovaires qu'il laisse dans l'abdomen seront irrigués normalement. Si la disposition des lésions le permet, la conservation d'une partie de la muqueuse corporéale assurera le maintien de la fonction de menstruation.

Depuis que nous employons cette technique, nous avons renoncé complètement à l'hystérectomie fundique. Lecène et Gaudart d'Allaines l'ont conseillée dans les « fibromes du fond non énucléables » ; or, dans de tels cas, bien mieux que la fundique avec ligature des utérines, notre procédé permet de faire une résection utérine « à la demande » et de conserver des ovaires bien vascularisés. Les mêmes auteurs voyaient une autre indication de l'hystérectomie fundique dans « les annexites bilatérales kystiques et adhérentes », en se basant sur l'argument que le fond utérin était le siège d'élection de l'endométrite hyperplasique ; or, cette conception n'a pas résisté à des examens anatomo-pathologiques plus nombreux. S'il est indiqué au cours d'une salpingite bilatérale de traiter l'utérus, il faut enlever, du corps utérin, une partie beaucoup plus étendue que le fond. Lorsqu'un ovaire est anatomiquement conservable, notre procédé lui assurera les conditions optima de vitalité.

Enfin Lecène et G. D'Allaines proposaient encore la fundique dans « les métrorragies graves par endométrite hémorragique ». Nous l'avons dit, la conservation d'une trop grande partie de la muqueuse corporéale est bien risquée dans ce cas ; mieux vaut faire une résection utérine importante et garder aux ovaires leur vascularisation artérielle d'origine utérine.

En somme, l'opération que nous proposons s'est pour nous substituée à l'hystérectomie fundique dans toutes les indications de celle-ci, qui a en outre, exceptionnellement il est vrai, l'inconvénient de suites opératoires accidentées.

Nous ne méconnaissons pas les critiques que l'on peut adresser au procédé que nous venons de décrire.

On peut objecter que ses indications sont peu fréquentes ; mais elles le deviendront davantage si l'on veut bien acquérir en chirurgie gynécologique « l'esprit conservateur ».

On émettra probablement des doutes sur la sécurité de l'hémostase des tranches utérines ; nous répondrons à cela par des faits : 53 interventions pratiquées sans aucun incident hémorragique post-opératoire.

Ce procédé nous semble donc mériter de retenir l'attention des chirurgiens.

M. **Pierre Mocquot** : J'ai écouté avec beaucoup d'intérêt la communication de mon ami Brocq : le procédé qu'il vient de nous décrire comble une lacune importante et permettra d'assurer dans de meilleures conditions la conservation des ovaires, en ménageant entièrement leur irrigation artérielle.

Toutefois, le maintien de la circulation artérielle n'est pas la seule condition nécessaire pour assurer la persistance de l'activité physiologique des ovaires. Il faut aussi maintenir les corrélations utéro-ovariennes et conserver au moins en partie l'endomètre. L'influence exercée par l'utérus sur l'activité ovarienne est encore obscure et les résultats obtenus par les expérimentateurs sont contradictoires, mais il semble bien que la conservation du cycle génital soit nécessaire pour maintenir l'activité des ovaires. Quand on a enlevé le corps utérin, qu'on a supprimé tout l'endomètre, il n'est pas certain que, même avec une irrigation artérielle bien conservée, les ovaires ne dégénéreront pas et que leur activité fonctionnelle ne décroîtra pas peu à peu par suite de la disparition des incitations, hormonales ou autres, venues de l'utérus.

M. **Desmarest** : M. Brocq me paraît avoir envisagé la vascularisation des ovaires et des trompes laissés en place après hystérectomie, du seul point de vue anatomique. La circulation de ces organes étudiés sur des pièces injectées à l'amphithéâtre n'a pas une valeur de démonstration qui puisse s'opposer à ce qui se passe sur les organes vivants. Nul doute que, du point de vue physiologique, la suppression de l'apport sanguin direct venant à l'ovaire par les artères nées de la tubaire interne, branche de l'utérine, ne soit compensée plus ou moins rapidement par l'artère tubaire externe.

Les artères tubaires ne sont pas terminales. La circulation se rétablit et l'ovaire reste fonctionnellement indemne. Les faits sont là pour le prouver. Sur plus de 150 hystérectomies conservatrices, j'ai été appelé une seule fois à réintervenir pour une dégénérescence scléro-kystique des ovaires. Je suis donc en droit de dire que dans les autres cas, malgré la ligature des utérines, les ovaires restaient anatomiquement normaux et l'absence de troubles m'autorise à croire qu'ils ont conservé leur valeur fonctionnelle.

J'en viens à une seconde critique, touchant la technique que nous propose Brocq. Il nous a dit que cette technique ne convenait ni aux fibromes volumineux ni aux fibromes à noyaux multiples, faisant saillie sur les bords de l'utérus qu'ils déforment ; bref, elle ne convient qu'aux fibromes de petit volume et aux métropathies hémorragiques, c'est-à-dire aux cas qui, pour moi, ne sont pas du ressort de la thérapeutique chirurgicale, qui appartiennent aux thérapeutiques hormonales. Que si, dans quelques rares cas de métrorragies, ne cédant pas au traitement hormonal, on est en droit d'agir chirurgicalement, il suffit alors de détruire la muqueuse utérine par un simple curettage pour obtenir le résultat cherché et j'estime qu'il n'est pas utile, dans ces cas, de recourir à une opération mutilante et techniquement aussi compliquée que celle qui nous est proposée par M. Brocq.

M. **Ferey** : La technique proposée par M. Brocq me paraît très intéressante. Mais quand il dit, qu'anatomiquement l'ovaire est dans 50 p. 100 des cas mal vascularisé lorsqu'on ligature l'utérine, je lui répondrai que, depuis 1925, j'ai fait plus de 400 hystérectomies avec conservation des ovaires et des trompes, et je n'ai eu que quatre fois à réintervenir pour kyste douloureux sur l'un ou l'autre des ovaires laissés en place, et cela certainement par défaut de vascularisation. Dans toutes mes communications depuis 1925 j'ai beaucoup insisté sur la nécessité de garder un petit fragment de corne utérine, et de placer la ligature sur la corne utérine elle-même, avant de la sectionner pour ménager au maximum les voies d'anastomoses. J'insiste également sur l'importance qu'il y a, chaque fois que cela est possible, à conserver la trompe, on ménage ainsi au maximum non seulement la *vascularisation artérielle*, mais *veineuse*, et on ne risque pas de toucher *à tous les filets sympathiques de la partie haute* du ligament large.

M. **Basset** : Brocq vient de nous dire qu'à Paris on ne fait presque jamais de myomectomies. Ceci n'est pas exact, au moins pour moi. J'en fais, j'en ai une à faire demain matin et suis enclin à en pratiquer de plus en plus souvent.

Pour faire d'autre part allusion à un point signalé par Desmarest, je dirai que, chez une femme encore jeune, j'ai enlevé 4 fibromes. L'ablation du plus gros noyau, du volume d'une mandarine, s'est accompagnée de l'ouverture de la cavité utérine avec abrasion d'une rondelle de muqueuse corporéale de la dimension d'une pièce de 5 francs. J'ai fermé la cavité utérine, suturé la paroi de l'utérus et les suites opératoires ont été des plus simples.

Je ne veux naturellement pas dire ni qu'il faille ouvrir la cavité utérine ni même qu'il ne faille pas s'efforcer de ne pas l'ouvrir lorsqu'on pratique une myomectomie, mais simplement que lorsqu'on l'ouvre ou accidentellement ou par nécessité, l'opérée à mon sens ne court pas par là même un grand danger, à la condition qu'on procède à une réparation soigneuse de la brèche cavitaire et pariétale.

M. **Pierre Brocq** : Nous croyons être, dans l'ensemble, d'accord avec ceux de nos collègues, qui ont bien voulu prendre la parole.

A M. Mocquot, je répondrai que nous sommes, comme lui, convaincus des heureux effets de la conservation d'une partie de l'endomètre, quand la chose est possible. C'est précisément ce que l'intervention proposée permet et ce qui a été réalisé plusieurs fois.

A M. Desmarest et à M. Ferey, je dirai que nous n'avons fait que pousser jusqu'à ses conséquences les plus logiques un principe excellent, et pour lequel ils ont si brillamment combattu, celui de la conservation maxima des annexes saines au cours des hystérectomies.

Seule, la description de l'opération, dont j'ai parlé, paraît compliquée ; son exécution pratique est bien plus simple. Cet argument n'est donc pas suffisant pour priver les malades des bénéfices de cette intervention, lorsqu'elle est possible et indiquée.

*Le Secrétaire annuel* : M. J. Leveuf.

Imprimé par l'Ancne Impie de la Cour d'Appel, 1, r. Cassette, à Paris (France). — N° S-26.

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

Séance du 27 Janvier 1943.

*Présidences de* M. Louis Bazy, *président sortant*,
puis de M. J.-L. Roux-Berger, vice-président pour 1943.

Un travail de M. Petit de la Villéon, associé national, intitulé : *Les projectiles intra-thoraciques. Extraction.*

---



## DISTRIBUTION DES PRIX

### ACCORDÉS EN 1942 PAR L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

---

M. le Président proclame les prix décernés cette année par l'Académie de Chirurgie, qui sont attribués de la façon suivante :

PRIX CHUPIN, biennal. — 1.400 francs.

Trois travaux ont été déposés.
L'Académie attribue ce prix à M. J. Poinot (Bordeaux), pour son travail intitulé : *Les blessures de l'abdomen. Résultat de 42 opérations (1939-1940).*

PRIX GERDY, biennal. — 2.000 francs.

L'Académie attribue ce prix à M. René Fauvert (Paris), pour son travail intitulé : *Le retentissement des résections gastriques chirurgicales sur l'hématopoïèse (Contribution à l'étude des anémies par agastrie).*

PRIX LE DENTU, annuel.

Ce prix est décerné, suivant le désir du testateur, à l'interne en Chirurgie qui a obtenu le premier prix (médaille d'or) au concours annuel des prix de l'Internat (Chirurgie) en 1942. Ce prix est décerné à M. Germain.

Les prix **Duval-Marjolin, Edouard Laborie, Dubreuil, Demarquay** ne sont pas décernés.

***Allocution de M. Louis Bazy, président sortant.***

Messieurs,

C'est après en avoir effectivement rempli les fonctions que l'on mesure mieux l'importance et la gravité de l'honneur d'être votre Président. Pour ma part, je n'oublierai jamais l'émotion soudaine et inattendue qui m'étreignit lorsque, pour la première fois, je pris place à ce fauteuil. Je n'avais aperçu jusque-là que vos personnalités distinctes ; maintenant vous vous présentiez devant moi comme une Assemblée, comme un grand Corps formé de générations successives dont les mérites s'ajoutaient les uns aux autres et la charge d'avoir à diriger vos débats m'apparut comme une tâche à la fois pleine de grandeur et de responsabilités.

Par votre courtoisie comme par votre ardeur au travail, vous me l'avez facilitée de toutes les manières et je puis dire que j'eusse été un Président particulièrement heureux, si nous n'avions eu à déplorer des pertes sensibles et nombreuses. Un seul membre titulaire pourtant nous a quittés, en laissant, il est vrai, un grand vide. Nous ne pouvons oublier la part toujours brillante que prenait à nos travaux le professeur Raymond Grégoire. Il y apportait son élégance sobre et distinguée en même temps que les fruits d'une imagination sans cesse en éveil et toujours éprise de progrès. L'affection que nourrissaient pour lui beaucoup d'entre nous et la reconnaissance que je lui garde personnellement, me faisaient un pieux devoir d'évoquer encore une fois sa mémoire.

Jamais le titre d'associé national ne s'est mieux appliqué qu'à ceux de nos collègues de province dont nous avons cette année à déplorer la disparition. Les professeurs Bégouin de Bordeaux et Gaudier de Lille, comme MM. Fresson de Cannes, Lafourcade de Bayonne, Lagoutte du Creusot, Renon de Niort, Théodore Weiss de Nancy, enfin Daniel Témoin de Bourges, aimaient à fréquenter nos séances, ou bien, quand leurs occupations les retenaient loin de nous, ils ne manquaient pas de nous montrer l'intérêt qu'ils prenaient à nos activités, en nous envoyant des communications ou des notes où nous avions plaisir à puiser les enseignements pratiques qui toujours s'en dégageaient.

Deux de nos associés parisiens, MM. Serge Huard et Meillère sont devenus membres titulaires et vous avez élu associés parisiens quatre jeunes chirurgiens : MM. Raymond Bernard, Padovani, Mialaret et Rudler, sur l'activité desquels nous fondons de grands espoirs. Par un scrupule qui l'honorait grandement, M. Serge Huard n'avait pas voulu solliciter vos suffrages pendant qu'il faisait partie du Gouvernement. Il céda enfin aux instances de ses amis. Vous savez la tâche écrasante qu'avec un dévouement et une abnégation méritoires, il avait assumée. Je crains que, comme d'autres, il n'ait en retour connu l'ingratitude et l'injustice. Mais, sans doute, trouve-t-il une légitime compensation dans la pensée qu'il a été spontanément et unanimement appelé par ses pairs et que les chirurgiens n'oublieront pas les efforts qu'il a tentés pour assurer leur vie dans l'honneur et dans la dignité.

Si nous avons pu combler les vides qui s'étaient produits parmi nos membres parisiens, par contre nous n'avons pu le faire encore pour nos associés nationaux. Les difficultés de communications et de correspondance entre les diverses zones en lesquelles est aujourd'hui divisée la France, en sont les raisons. Votre Conseil a également estimé que, cette année encore, il était préférable de renoncer à la vénérable tradition que représente notre séance annuelle, ce qui nous privera du plaisir de goûter les morceaux d'éloquence que n'eussent pas manqué de nous apporter, si nous en jugeons par le succès encore tout récent de leurs leçons d'ouverture, le professeur Brocq, secrétaire général, plein de finesse et de courtoisie, et le professeur Leveuf, secrétaire annuel ponctuel et méthodique, qui m'ont assisté l'un et l'autre avec cette affectueuse et confiante gentillesse, expression d'une amitié dont je connais depuis longtemps le prix. Je veux leur dire avec reconnaissance et avec l'espoir qu'ils partageront mes sentiments, que cette année d'agréable collaboration n'aura fait que raffermir encore l'estime et la sympathie que je ressens à leur égard.

Messieurs,

On pourrait appliquer aux institutions comme la nôtre ce que Renan disait des nations, qu'elles se composent non seulement des morts qui les ont fondées, mais

des vivants qui les continuent. Nous possédons d'illustres devanciers dont la vie consacrée au bien, dont les travaux, dont les enthousiasmes composent notre histoire, une histoire à laquelle nous pourrons nous reporter avec fruit, certains d'y trouver les exemples qui réconfortent et l'espérance qui soutient. Le 24 août de cette année, il y aura cent ans exactement que fut fondée la Société de Chirurgie qui redonnait aux chirurgiens, après une éclipse de plus de cinquante ans, la tribune indépendante où ils pouvaient librement confronter leurs opinions. Déjà le cinquantenaire de cette fondation fut célébré avec éclat en 1893. Le Secrétaire général de l'époque était M. Charles Monod, père de notre collègue Raoul Monod et fils lui-même de Gustave Monod, un des fondateurs de la Société de Chirurgie.

M. Charles Monod nous a dit quels obstacles trouvèrent sur leur route ceux qui prirent l'initiative de créer une Société de Chirurgie, ces chirurgiens, tous jeunes, ayant à leur tête Bérard qui, à quarante ans, était déjà professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté et membre de l'Académie de Médecine. Ils les surmontèrent néanmoins et, cent ans plus tard, la Société de Chirurgie, après avoir été successivement Société impériale, puis Société nationale de Chirurgie, a vu relever pour elle le titre d'Académie de Chirurgie qui était apparu pour la première fois en 1731. Cette estime grandissante n'est-elle pas la plus belle justification de l'effort de nos devanciers qui avaient raison d'être confiants dans la grandeur et la pérennité de leur art comme nous le restons aujourd'hui dans celles de notre Patrie?

Au reste, l'histoire des peuples, comme celle de leurs institutions, est toujours remplie d'alternatives de gloires et de revers et ce n'est pas dans le malheur que les uns comme les autres peuvent se montrer les moins grands. N'est-ce pas déjà commencer à mériter la victoire que de surmonter l'adversité en faisant preuve tout d'abord de dignité dans la défaite? C'est pourquoi je souhaite que, quand le moment sera venu, nous puissions librement célébrer cent ans d'une activité qui honore grandement notre Pays et peut-être encore au delà, la pensée humaine.

En quels lieux, d'ailleurs, pourrions-nous mieux évoquer notre passé que dans cette Faculté dont le doyen veut bien si aimablement nous accueillir, pour nous mettre à l'abri des rigueurs de l'hiver. Tout nous y invite. Cette belle demeure est celle-là même qu'en 1768, le roi Louis XV fit édifier sur l'emplacement du Collège de Bourgogne par son architecte Gondouin pour y abriter l'Académie royale de Chirurgie qu'il avait créée. Sur la façade extérieure du grand amphithéâtre, vous pouvez d'ailleurs apercevoir cinq médaillons représentant Jean Pitard, Ambroise Paré, Georges Mareschal et François de la Peyronie, nos deux fondateurs, Jean-Louis Petit enfin, qui figurent parmi les plus grands noms de la chirurgie française. Il n'appartient qu'à nous de ne pas nous montrer les indignes successeurs de ces prédécesseurs pleins de talent, de mérite et de courage. Vous savez d'ailleurs que la renommée de notre Compagnie continue par bonheur à s'étendre au dehors. Elle nous a permis de recevoir de M^me de Montaigne de Poncins un précieux portrait d'Ambroise Paré par Clouet et un don magnifique de 200.000 francs qui nous a été attribué par M^me la comtesse de Martel pour perpétuer la mémoire de notre si regretté collègue Thierry de Martel qui, lui aussi, nous a si grandement honorés. Grâce à cette magnifique libéralité, nous pourrons tous les trois ans décerner un prix important, le plus important de ceux que nous pouvons distribuer et augmenter ainsi le rayonnement de notre Académie.

Messieurs,

Arrivé au terme de cette présidence qui m'a procuré tant de joies, je voudrais ne pas borner l'expression de ma reconnaissance au dernier honneur que vous m'avez consenti. Je vous dois les plus belles satisfactions de ma carrière. C'est à votre tribune, où très tôt vous m'avez permis de paraître, que j'ai apporté la plus grande partie de mes travaux pour les soumettre à votre jugement, tant il a de prix à mes yeux.

J'ai été le dernier secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie et le premier de la nouvelle Académie. Mon dévouement vous reste acquis avec ma gratitude et je saisirai toutes les occasions de vous les prouver à nouveau.

Vous aviez choisi pour président en 1943 M. Heitz-Boyer. Mais les circonstances le retiennent loin de nous. En attendant son retour, je vais prier M. Roux-Berger

d'assumer la charge de diriger vos débats. L'unanimité avec laquelle vous l'avez élu, la droiture de son caractère, la probité de sa belle carrière lui assurent par avance qu'il jouira auprès de vous de toute l'autorité nécessaire. Je lui souhaite, en votre nom, la plus cordiale bienvenue.

---

## RAPPORT VERBAL

### *Corps étranger du côlon transverse,*

par M. **Baillis** (de Marmande).

Rapport de M. Alain Mouchet.

M. Baillis nous a adressé la curieuse observation que je vais vous résumer.

Le 2 juin 1937 un homme de quarante-neuf ans est amené à la clinique pour des douleurs abdominales qui auraient débuté le 29 mai. Température 38°2. Traits tirés. Ecoulement muco-sanguinolent par l'anus. Aucun renseignement ne peut être obtenu du malade. La palpation de l'abdomen permet de sentir au niveau du creux épigastrique une masse allongée, dure qui paraît se prolonger vers la fosse iliaque gauche. La rectosigmoïdoscopie montre une muqueuse congestionnée.

Intervention immédiate avec le diagnostic de corps étranger colique. Incision médiane sous-ombilicale. Liquide séro-hématique dans le péritoine. On sent dans la partie gauche du transverse un corps étranger rigide qui se bifurque en fourche, la branche la plus longue occupant le côlon descendant. Incision du côlon transverse sur la tête de la fourche, qui est extraite aisément grâce à l'aide qui, à travers les parois coliques, tient rapprochées les deux branches élastiques de cette fourche en coudrier. Fermeture pariétale sur drain. Guérison.

Il s'agit en somme d'un corps étranger du rectum (fourche de coudrier de 25 centimètres de long avec écartement de 15 centimètres au niveau des deux branches) qui, ayant échappé à son usager, a ascensionné, sans doute par le mécanisme de l'épi de blé que les enfants se font monter dans leurs manches, et secondairement est devenu un corps étranger du côlon gauche.

---

## RAPPORT ÉCRIT

### *Anastomose de dérivation entre grêle et côlon dans une occlusion parvenue à une phase presque ultime. Guérison,*

par M. **Baillis** (de Marmande).

Rapport de M. Alain Mouchet.

M. Baillis nous a adressé une observation d'occlusion où l'anastomose entre grêle et côlon a donné un résultat magnifique et inespéré. Voici le résumé de cette observation :

Le 16 mars 1942 le Dr Baillis est appelé auprès d'une femme de trente-neuf ans qui est à la quarante-huitième heure d'une occlusion aiguë. Après deux poussées sub-occlusives dans la quinzaine précédente, la malade avait été prise la veille de violentes douleurs abdominales avec vomissements incessants et arrêt complet des matières et des gaz. Le facies est intoxiqué, la température à 37°8, le pouls bat à 120. L'abdomen est météorisé et les anses intestinales se dessinent sous la paroi. Le toucher vaginal, difficile, permet de sentir, chez cette femme hystérectomisée, un noyau dur et fixe au fond du vagin. Cette malade a subi, en effet, il y a quatre ans une hystérectomie totale sur laquelle on ne possède aucun renseignement. A signaler que vers l'âge de quinze ans elle a présenté des phénomènes abdominaux qui permettent de porter rétrospectivement le diagnostic de péritonite tuberculeuse.

Deux ans environ après son hystérectomie cette femme a commencé à maigrir et à présenter des périodes de douleurs abdominales avec phases de constipation opiniâtre.

Devant ce tableau d'occlusion aiguë du grêle par adhérence cicatricielle probable, M. Baillis, après lavage d'estomac, intervient d'urgence sous rachi-anesthésie. Par une cœliotomie médiane sous-ombilicale, il ouvre le ventre et tombe sur un invraisemblable réseau d'adhérences et

de brides unissant les anses entre elles et au péritoine pariétal. C'est avec la plus extrême difficulté qu'il progresse, entre ces anses, distendues, vers la fosse iliaque droite pour atteindre le cæcum. Par endroits il rencontre de gros noyaux durs dans le mésentère. Ni le cæcum, ni le côlon ne peuvent être abordés. Au cours de cette recherche, M. Baillis trouve une anse grêle qui paraît étranglée par une bride qui l'enserre et l'attache de court au péritoine pariétal. Il croit se trouver en présence de la lésion, libère l'anse et referme la paroi.

Les suites restent très graves. Après un semblant d'amélioration, au troisième jour, marquée par l'émission de quelques gaz, les signes reprennent avec une intensité nouvelle : vomissements pénibles, arrêt absolu du transit, facies grippé, pouls petit, filant, à 140.

On se borne à continuer les injections salées hypertoniques et à soutenir le cœur. La situation semble désespérée et c'est sans espoir que M. Baillis propose une réintervention.

Sous anesthésie locale, il désunit la partie haute de l'incision avec l'intention d'effectuer une anastomose iléo-transverse mais un magma d'anses grêles distendues et adhérentes oppose une barrière infranchissable. Impossible également d'aborder le côlon droit.

C'est avec les plus extrêmes difficultés, en taillant dans le péritoine et dans la paroi que M. Baillis parvient à une petite cavité libre où il trouve le côlon descendant. Il réussit péniblement à anastomoser une anse grêle dilatée avec le côlon. Fermeture pariétale sur drain.

Pendant deux jours : état désespéré. Apparition de quelques gaz et de matières dans la plaie, au bout de quarante-huit heures. Grosse amélioration le soir même. Le quatrième jour émission d'une selle par l'anus. La fistule donne de moins en moins pour se fermer le dixième jour. Selles quotidiennes. La malade quitte la clinique le dix-huitième jour.

M. Baillis a pu revoir cette femme récemment et il a constaté, au toucher vaginal, que le fond du vagin et le petit bassin étaient le siège d'une récidive néoplasique.

Telle est l'observation intéressante que nous soumet M. Baillis. On peut regretter que dans cette occlusion aiguë par périviscérite engainant la presque totalité de l'intestin, M. Baillis n'ait pas, avant l'intervention, installé une aspiration duodénale continue qui n'aurait peut-être pas suffi à amener la disparition des signes occlusifs mais qui aurait eu l'avantage en vidangeant le grêle, de rendre l'intervention techniquement beaucoup plus facile : or c'est justement cette extrême difficulté technique que souligne M. Baillis : le réseau d'adhérences extraordinairement serré qui accolait des anses météorisées a entraîné des difficultés qui n'auraient pas existé avec un intestin mis à plat par l'aspiration continue.

Ceci dit, il est indéniable que l'anastomose iléo-colique a été dans le cas présent salvatrice, et on ne peut que féliciter M. Baillis de l'avoir tentée alors que la situation paraissait désespérée.

On est revenu récemment à cette tribune sur l'intérêt des anastomoses de dérivation dans les occlusions du grêle. Et parmi les observations publiées ici-même, j'en ai trouvé une (obs. nº 5) de M. Barbier qui est assez superposable à celle que je viens de rapporter. Comme chez le malade de Baillis, il s'agissait d'une occlusion du grêle par brides. A la laparotomie, nombreuses anses grêles, soudées entre elles et au péritoine. Une des anses grêles est étranglée par une grosse adhérence. M. Barbier dégage cette anse mais, par prudence, pratique une anastomose entre l'anse afférente dilatée et le transverse.

On peut regretter que M. Baillis n'ait pas, lors de sa première intervention, eu recours, lui aussi, par prudence à l'anastomose de dérivation.

J'ajouterai que je suis personnellement convaincu de l'intérêt de l'anastomose iléocolique de dérivation dans les occlusions post-opératoires. C'est ainsi notamment que, dans une occlusion post-appendiculaire chez une fillette de deux ans et demi, après avoir fait une iléostomie, devant la réapparition des signes occlusifs et l'échec d'une section de brides, j'ai pu, malgré l'état général très grave, pratiquer en amont de la fistule iléale, une anastomose iléo-transverse au bouton de Murphy qui a amené la guérison. Fait intéressant que je tiens à signaler, au bout de quelques semaines la fistule iléale qui paraissait tarie, s'est mise à couler abondamment. Si bien que six mois plus tard, j'ai dû réintervenir pour la fermer. Au cours de cette opération, j'ai constaté que l'anastomose iléocolique qui, fonctionnellement n'était plus utile, était encore perméable mais de calibre très restreint tandis que tout le segment du grêle exclu par l'anastomose avait repris un aspect et un calibre normaux. La suture de l'anse fistulisée fut effectuée sans difficulté et l'enfant est actuellement complètement guérie : son transit digestif est rigoureusement normal.

Je vous propose de remercier M. Baillis de son intéressante observation qui, s'ajoutant à celles déjà publiées ici-même, confirme l'opinion favorable de M. le Prof. Leveuf et de M. le Prof. Jean Quénu sur l'efficacité de l'entéro-anastomose dans certaines formes d'occlusion intestinale.

## COMMUNICATIONS

### *Une observation de syndrome de sténose pylorique par ascaris chez une enfant de quinze ans* (*),

par M. **Ferey** (Saint-Malo), associé national.

Voici une observation très résumée d'un syndrome de sténose pylorique par ascaris.

Enfant de quinze ans qui souffrait depuis deux ans de l'estomac. Douleurs tardives après le repas, siégeant au creux épigastrique, souvent suivies de vomissements. Jusqu'à son opération, l'enfant n'avait pas osé signaler qu'elle vomissait des ascaris, nous ne l'apprîmes que huit jours après. Deux examens radiologiques avaient été faits, l'un en 1928 et l'autre en 1929 et avaient conclu à sténose partielle du pylore. Le traitement au bismuth et au kaolin n'avait pas donné de résultat, l'enfant maigrissait et présentait une grosse atteinte de l'état général. Dans ces conditions on propose aux parents une laparotomie exploratrice. On intervient le 15 janvier 1930. La palpation de la région pylorique montre une boule de consistance pâteuse, qui se laisse déplacer dans l'intérieur de l'estomac. Nous incisons ce dernier pour enlever cette masse et en reconnaître la nature. A notre grande surprise, nous extrayons à la pince en cœur, 33 gros lombrics dont un mesure 25 centimètres de longueur. Suture de la paroi stomacale en trois plans muqueux, musculo-séreux et séro-séreux. Deux ans après, l'enfant fait de nouveaux accidents analogues aux précédents, vomit à plusieurs reprises 1 ou 2 lombrics. On la soigne cette fois médicalement, nous l'avons revue en mai 1941, elle se porte à présent très bien ; les troubles douloureux, l'amaigrissement et surtout le mauvais état général avaient disparu en quelques jours.

Dans les observations que nous avons parcourues sur l'ascaridiose, nous n'avons pas trouvé de cas analogues au nôtre.

A propos de ces communications, nous voudrions signaler la fréquence, tout au moins dans les campagnes, de troubles abdominaux nombreux dus à l'ascaridiose. Nous sommes assez souvent appelés en consultation pour des syndromes abdominaux d'allure grave, simulant une appendicite aiguë sévère, une péritonite aiguë, des subocclusions ou occlusions passagères et qui sont dus à la présence de vers intestinaux. Il n'est pas rare dans une année d'opérer deux ou trois appendicites aiguës, où l'on trouve l'appendice abolument sain mais contenant en totalité, ou en partie, un très gros ascaris dont la moitié est dans le cæcum et l'autre dans l'appendice. Ce sont des malades qu'il faut suivre assez longtemps après pour les débarrasser complètement, médicalement, de cette véritable infestation.

### *Radioscopie et staphylorraphie,*

par M. **Victor Veau** et Mme **Borel-Maisonny**.

La radioscopie nous donne le moyen de contrôler la valeur fonctionnelle du voile reconstitué car elle nous montre les mouvements du voile pendant la phonation. Elle nous explique bien des faits cliniques inattendus. Elle nous permet de prévoir quel sera le résultat fonctionnel de l'intervention. Enfin et surtout elle indique dans quel sens nous devons chercher les perfectionnements à nos méthodes actuelles.

Mme Borel a mis au point une technique qui fut exposée en 1937 dans le livre de fête du professeur Pichler (de Vienne). Tout ce que je vais dire c'est elle qui l'a pensé.

Les images que je vous montre ne sont pas des schémas imaginés pour faire comprendre une conception théorique. Ce sont les calques des dessins tracés sur l'écran radioscopique. Je ne vous montre pas de radiographies parce que, pour l'étude d'un mouvement, il importe seulement d'avoir une succession d'images.

Avant de comprendre la sarabande du voile pour la moindre de nos paroles, il a fallu réaliser ce que nous voyons sur l'écran obscur de la radioscopie. L'arc antérieur de l'atlas est toujours très apparent chez nos sujets de cinq à quinze ans. Il sert de point de repère. La grande ombre verticale qu'on voit en avant du pharynx n'est pas le vomer, comme le fait croire notre éducation anatomique. Le vomer est une feuille de papier qui ne peut marquer sa trace quand les rayons sont dirigés sous cette incidence. C'est le bord postérieur des quatre ailes ptérygoïdiennes. Le vomer a été imaginé et représenté par la ligne de croix, mais il ne se voit pas.

(*) Communication faite à la séance du 20 janvier 1943.

Tout d'abord la radioscopie a réformé nos idées sur la physiologie du voile Nous croyons que le pharynx se ferme comme par un sphincter, le voile étant projeté *en arrière* jusqu'au contact de la paroi pharyngée. C'est une erreur, une grosse erreur. Le pharynx ne se ferme pas comme le pylore ou l'anus à l'instar d'un tuyau élastique sur lequel on place une ligature. Le voile est un clapet ; en s'élevant et s'abaissant il commande la perméabilité du canal, absolument comme le clapet de nos appareils d'anesthésie.

Nous aurions pu nous en douter car la manœuvre d'un sphincter est une opération lente qui nécessite un travail laborieux et énergique pour la fermeture et surtout pour l'ouverture. Or, pour la phonation, le voile n'a besoin d'aucune force, mais il doit fournir un travail d'une ampleur, d'une précision, d'une rapidité extraordinaires. Quand nous parlons, le voile se livre à un exercice de virtuosité beaucoup plus complexe que le travail des doigts du pianiste dans l'exécution du morceau le plus difficile.

Quand je dis « ***Pantin*** » le voile parti du repos est monté pour l'occlusion nécessaire à l'explosive ***P***. Il redescend pour le phonème ***An*** qui est nasalisé. Il remonte de nouveau pour l'explosive ***T***. Chacun de ces mouvements se fait en moins de 1/100 de seconde. Et mon débit est lent. Imaginez ce que cela peut être chez un Italien ou un Arabe qui parle avec volubilité.

Un pareil régime ne pouvait être demandé à un sphincter comme celui de l'anus. Si nous avions un sphincter pharyngé notre langage eût été impossible. L'homme aurait employé un autre moyen pour extérioriser sa pensée.

Avec la vieille méthode de Langenbeck on s'estimait heureux quand on avait fermé la fente. Et le voile était toujours rigide parce qu'on avait coupé tous les muscles. C'est pour cela qu'on n'avait jamais une phonation normale.

La figure 2 représente l'image radioscopique d'un enfant de six ans opéré à dix-huit mois. Le voile occlut le pharynx, la phonation est normale.

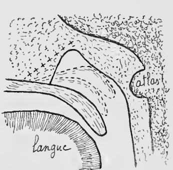



FIG 1. — OCCLUSION NORMALE chez un enfant de dix ans. La ligne marquée par un trait en + indique l'emplacement du bord postérieur du vomer qui ne se voit pas.

La figure 3 représente un enfant de neuf ans opéré à cinq ans. Son voile est aussi long que le précédent, mais il est beaucoup moins mobile ; la communication est permanente entre les deux caisses de résonance nasale et buccale. Il en découle une nasalité de tous les phonèmes. Et, en outre, le sujet ne peut prononcer les explosives parce que le voile est la valve qui ferme la chambre de compression. Ce n'est pas le voile qui fait l'explosion, mais on ne peut pas exploser sans lui. Suivant que l'explosion est commandée par les lèvres, par la pointe de la langue, par le dos de la langue, nous prononçons **P, T, K.** La prononciation normale est interdite à ce sujet parce que son voile qui est entier et qui est long ne peut s'élever pour occlure le pharynx.

Il y a des faits inverses. On voit quelquefois des sujets qui ont un trou non loin du bord postérieur du voile. Malgré cela, ils parlent normalement. Il est donc certain que ce trou n'établit pas une communication permanente. Nous faisions les hypothèses les plus ridicules avant que la radioscopie nous montre tout simplement que le trou est situé au-dessous de la fermeture, dans le segment en trop du voile reconstitué.

Toutes ces figures vous font prévoir que l'occlusion n'est pas fonction du seul voile. Elle dépend aussi de la situation du plan que doit rencontrer le clapet. C'est là qu'intervient la PROFONDEUR DU CAVUM.

Autrefois, il y a vingt et un ans, quand j'ai été aux prises avec M. Broca, il m'a dit à cette tribune : « Il n'est pas prouvé que votre suture musculaire donnera toujours une phonation normale, car il y a la profondeur du cavum. » Il avait raison, mais, à cette époque, ce cavum était toujours invoqué pour excuser les mauvais résultats phonétiques. Aujourd'hui la radioscopie nous donne des notions exactes

et précises qui nous permettent de prévoir, avant l'opération, quels sont les cas où nous ne pourrons pas atteindre le but que nous poursuivons.

Chez les enfants, le toit du cavum est toujours bas comme il est représenté sur les figures 2, 3, 4. A partir de dix ans le cavum s'approfondit, mais d'une façon très variable.

La figure 5 représente un cavum qui a conservé sa forme infantile chez un adulte de vingt-trois ans.

La figure 6 représente le cavum d'une fille de dix-huit ans. Quand j'ai fermé la fente palatine chez le premier, j'ai obtenu assez facilement un voile capable d'occlure. Mais quand on ferme la même division chez le second, il est chirurgicalement impossible de lui reconstituer un voile utile. C'est là tout le secret des mauvais résultats fonctionnels des opérations tardives.

Hier quand je voyais un adolescent, un adulte, je lui disais : « Je vais vous faire un voile mobile, mais il vous faudra de très longs mois d'adaptation pour arriver à vous en servir, et je ne sais pas si vous y parviendrez jamais. »

Aujourd'hui je lui dis : « Si la radioscopie montre un cavum bas, je vous opérerai, et deux mois après vous parlerez normalement. Si la radioscopie montre un cavum

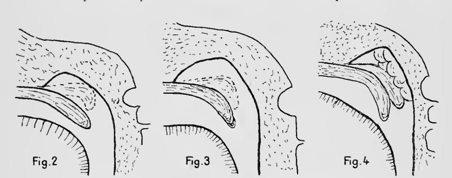



Fig. 2. — *Le voile occlut* : la phonation est normale.

Fig. 3. — *Insuffisance du voile.*
Tous les phonèmes sont nasalisés, les explosives ne peuvent être prononcées normalement.

Fig. 4. — *Occlusion sur un paquet de végétations.* La phonation est normale.

haut, l'opération est inutile et même nuisible. Cherchez un bon dentiste pour vous faire un bon appareil. » L'opération est nuisible parce que le voile insuffisant que nous avons refait est une très grande gêne pour le dentiste qui fait un obturateur et pour le sujet qui le porte. Il m'est arrivé de couper un mauvais voile trop gênant pour l'appareil.

Vous voyez l'utilité de la radioscopie pour fixer les indications opératoires chez l'adolescent, chez l'adulte.

Vous allez penser : puisque le pronostic de la staphylorraphie dépend de la profondeur du cavum, il suffira de remplir le cavum pour avoir une phonation normale. Ce doit être facile avec un morceau d'os, de cartilage ou de graisse.

Hélas ! je touche là au point névralgique de la chirurgie phonétique. Toutes ces greffes sont absolument irréalisables parce que là où se fait le contact du voile avec la voûte du cavum, la muqueuse est inséparable de l'apophyse basilaire et du grand ligament vertébral commun antérieur. Il est impossible actuellement d'y trouver un plan de clivage pour y introduire une greffe.

La figure 7 représente une coupe sagittale inspirée par l'atlas de Luschka, où fut décrit l'amygdale pharyngée. C'est un travail admirable. On n'a jamais rien fait de mieux que ces images. Et elles sont vieilles de soixante-seize ans ! Dans toute cette région du cavum étendue de la face inférieure du sphénoïde à l'arc antérieur de l'atlas, la muqueuse pharyngée fait corps avec les plans sous-jacents ou ne com-

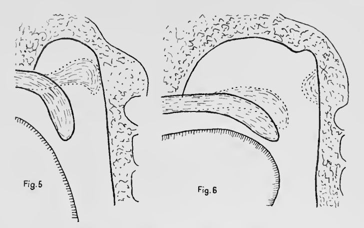



Fig. 5. — Cavum bas. Garçon de vingt-trois ans.

Fig. 6. — Cavum haut. Fille de dix-huit ans.

Fig.7

Coupe sagittale, d'après Luschka, pour montrer la voûte du cavum, le domaine des végétations, zone interdite au chirurgien. Les fibres musculaires du constricteur supérieur du pharynx s'arrêtent au-dessous de l'atlas.

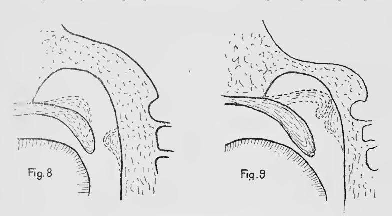
mence à trouver un plan de clivage qu'au niveau de l'atlas. C'est là qu'apparaissent les fibres les plus supérieures du constricteur du pharynx. Si la nature avait remonté de 1 centimètre ce constricteur pharyngé, des perspectives nouvelles eussent été offertes au chirurgien. Le problème de la phonation des divisions palatines aurait été transformé.

Mais ce que la nature a refusé au chirurgien, elle en fait un don gratuit à nos opérés. Elle s'est réservé le monopole du bourrelet pharyngé, elle a mis là les végétations adénoïdes qu'on peut bien appeler providentielles.

La figure 4 représente l'image radioscopique d'un enfant de sept ans qui parle normalement parce que le voile dans son ascension a trouvé un paquet de végétations sur lesquelles il s'applique.

La radioscopie des végétations nous a expliqué deux séries de faits cliniques que, malheureusement, nous avons appris à connaître.

La première est que l'ablation des végétations chez nos opérés entraîne souvent des troubles phonétiques et quelquefois une rééducation prolongée ne peut pas arriver




Repli de Passavant.

Fig. 8. — **Forme habituelle : le repli ne peut servir à l'occlusion.**

Fig. 9. — **Forme rare : le repli sert à l'occlusion.**

à les corriger. Cet accident ne s'observe pas seulement chez nos opérés pour division palatine.

La deuxième série de faits est constituée par des enfants qui parlent normalement jusqu'à douze à quinze ans. Puis commence à se produire du souffle nasal et quelquefois des troubles plus graves. La radioscopie montre des végétations en régression. Nous voudrions pouvoir remonter le voile pour suppléer à ces végétations. J'y reviendrai tout à l'heure.

Dans tout cela, que fait le repli de Passavant, cette formation mystérieuse qui a valu déjà près d'un siècle d'immortalité à un chirurgien de Francfort ? Naturellement, nous en avons quelque expérience. Nous avons opéré actuellement 1.747 divisions palatines.

D'abord, le repli de Passavant n'existe guère avant dix ans. Puis chez les malformés on l'observe à peine dans un 1/5 de cas. Il peut être utile pour la déglutition. Il est absolument inopérant pour la phonation. Un repli qui fait une saillie de 1 centimètre ne peut fermer acoustiquement un orifice de 3 à 5 centimètres de diamètre.

Mais la question capitale pour nous est de savoir si un tel repli peut être un adjuvant utile pour assurer l'occlusion dans les cas où nous avons reconstitué un voile insuffisant. Voilà ce que l'expérience nous a appris. Le plus souvent (fig. 8) ce repli est situé au-dessous du point où le voile cherche à rencontrer le toit du cavum. Et cela se comprend : le repli est constitué par l'hypertrophie fonctionnelle des fibres

supérieures du constricteur supérieur du pharynx et vous avez vu que ce constricteur s'arrête au niveau de l'atlas, il n'atteint jamais la zone interdite au chirurgien : le domaine des végétations.

Il y a des cas heureux, qui sont rares, où le repli aide à l'occlusion. Alors on voit ceci (fig. 9). Ce n'est pas le bord postérieur du voile qui vient toucher le bord saillant du repli. C'est la face supérieure du voile qui vient au contact de la face supérieure du repli, comme si le voile s'agenouillait sur une marche d'escalier. Il semble même que, dans ces cas, la phonation n'est pas de bonne qualité. Quand le sujet articule lentement, sa phonation est correcte, mais dans la conversation courante il est difficilement compréhensible. L'explication de ce fait est facile à trouver. La contraction du constricteur nécessite un effort, car ce muscle agit comme un demi-sphincter. Cet effort entraîne la contraction de tous les muscles pharyngés. Il ne peut être prolongé.

Pour parler normalement, il nous faut un clapet qui fonctionne avec un effort infime. Ce travail ne peut être fourni par le constricteur supérieur du pharynx,

Tel est le bilan du repli de Passavant.

Et cependant ce repli de Passavant a été l'inspirateur des PHARYNGOPLASTIES.

Il y a 2 pharyngoplasties : la vieille méthode allemande de Schönborn (1876) et Rosenthal (1928) qui ferme la fente avec un lambeau pharyngé ; la moderne méthode anglaise de Wardill (1929) qui cherche à créer un repli de Passavant.

Je devais essayer la méthode allemande, car Rosenthal a été le premier apôtre de la suture musculaire. Je l'ai suivie six fois. Je n'ai eu que des insuccès quelquefois anatomiques, toujours fonctionnels. Quand j'ai raconté tous ces faits en 1931, je constatais l'échec, je n'en comprenais pas la cause.



ÉMISSION DE LA VOYELLE ***ou***. Le voile s'élève un peu, la langue fait une voussure en même temps que l'os hyoïde est projeté en bas et en avant. Cette figure est destinée à montrer que l'abaissement du voile crée une gêne pour tous les phonèmes qui comportent cette voyelle.

Récamier a été séduit par la méthode de Wardill, il l'a employée sept fois. Il ne fut pas plus heureux que moi. C'est une illusion de vouloir faire un repli de Passavant. Et si on le faisait, il serait inopérant, la radioscopie nous le prouve. Du reste, la méthode anglaise n'a d'existence que dans les livres anglo-saxons. De même que la méthode de Schönborn n'est connue que dans les milieux allemands.

La méthode anglaise est inopérante, mais elle n'est pas dangereuse, tandis que la méthode allemande entraîne, pour la phonation, des conséquences graves parce qu'elle *abaisse le voile*. D'abord, elle empêche le voile de remonter. C'est là une erreur physiologique. Ensuite le voile abaissé gêne la langue pour l'émission de tous les phonèmes qui comportent la voyelle ***Ou***. Quand on prononce ***Ou*** le voile s'élève et laisse un espace libre où le dos de la langue s'adapte à sa fonction. Le voile abaissé par la pharyngoplastie empêche la langue d'évoluer pour jouer sa partie (fig. 10).

Et voilà pourquoi les sujets opérés par cette méthode parlent plus mal que s'ils avaient une simple insuffisance palatine.

J'en ai dit assez pour vous faire comprendre pourquoi nous désirons donner à ce voile le « coup de pouce » nécessaire pour que son dôme en s'élevant d'une hauteur minime arrive à toucher la voûte pharyngée.

Autrefois, on ne se préoccupait que de l'allonger. Imbu de l'idée du sphincter, on cherchait à diminuer le diamètre de l'orifice de communication. En 1927, à cette tribune, j'ai montré l'échec obtenu quand j'ai voulu faire un cerclage, imitant ce qui fait merveille dans les prolapsus du rectum.

Dorrance (de Philadelphie) s'est attaché à défendre ce qu'il appelle le « push back operation ». Il fait une plastie avec tout le voile coupé transversalement. Ce n'est pas le « push back » qu'il faut poursuivre, c'est le « push up ». Dans ce but, nous faisons une section sous-muqueuse bien complète de l'aponévrose du voile, le long du bord postérieur de la voûte osseuse.

Voilà le résultat auquel nous sommes arrivés. Cet enfant n'avait qu'une division du voile et d'une petite partie de la voûte. Il fut opéré à vingt mois. Il a parlé normalement sans rééducation. A quatre ans on lui a enlevé les végétations. Les troubles phonétiques ne purent être corrigés par une éducation prolongée. Voilà son image radioscopique (fig. 11). A six ans et demi, je lui ai fait cette section sous-muqueuse. Voilà le résultat que j'ai obtenu (fig. 12). Il est redevenu normal.

L'insuffisance du voile n'existe pas seulement chez nos opérés pour division palatine. Il y a des cas de division sous-muqueuse des muscles palatins. La radioscopie les fait diagnostiquer avec certitude. Il y a même des cas d'insuffisance fonctionnelle

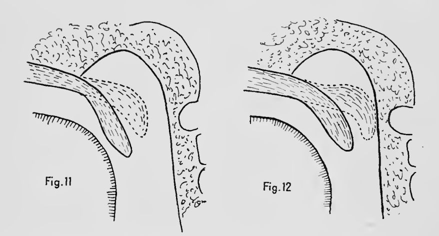



Fig. 11. et 12. — Le même enfant avant et après la section de l'aponévrose du voile.

du palais qui ne présentent aucune altération apparente. Tout cela peut être traité par la section de l'aponévrose palatine.

Gardez-vous d'un optimisme exagéré. Ne vous imaginez pas qu'avec une opération complémentaire nous devons récupérer tous les voiles qui ont été « manqués » lors de la première intervention. Dans cette chirurgie minutieuse et capricieuse, il y aura toujours des déchets. Cela tient au sujet et à l'opérateur.

Nous opérons dans un milieu septique et nous ne pouvons pas protéger la plaie. Si, dès les premiers jours, la trompe verse sur la suture nasale le pus d'une otite purulente, la désunion est fatale et souvent totale. Cette otite est plus dangereuse que la diphtérie ou la scarlatine. Puis il faut compter avec l'ignorance, l'erreur, la maladresse du chirurgien. Les plus expérimentés ne sont pas à l'abri des accidents. Qu'ils se gardent des improvisations subites au cours de l'intervention !

Pour diminuer le nombre de ces déchets, la radioscopie nous apporte l'aide la plus précieuse. C'est ce que j'ai voulu vous montrer.

### *Amputation interilio-abdominale pour chondro-sarcome du fémur. Guérison opératoire,*

par M. **P. Huet.**

J'ai exécuté récemment une amputation interilio-abdominale. Il s'agit là d'une opération dont, si nous en croyons la consciencieuse étude d'Huard (d'Hanoï), 93 observations seulement sont publiées ; les cas français seraient au nombre de 21 seulement ;

aussi je crois qu'il n'est pas inutile que ceux d'entre nous qui ont eu l'occasion de pratiquer cette intervention fassent part de leurs remarques, les chirurgiens contemporains ne totalisant depuis 1920 que 38 cas (14 morts) dont 8 français (2 morts).

Il est nécessaire, avant tout, de bien préciser qu'il existe deux types d'interilio-abdominale : 1° *la désarticulation I. I. A.* vraie, opération de Billroth et de Jaboulay, qui détache, avec le membre inférieur, l'os iliaque en entier, en le désarticulant de son congénère dans la symphyse et du sacrum dans l'interligne sacro-iliaque ; 2° *les amputations I. A. A.* qui se bornent à emporter autour du cotyle grâce à des sections exécutées dans sa continuité un segment plus ou moins important de l'os iliaque.

Je ne parlerai pas de la désarticulation vraie que je ne connais pas ; c'est d'ailleurs certainement une opération d'une très haute gravité, puisque, toujours d'aprés Huard, aucun des opérés n'a survécu ; je n'envisagerai donc ici qu'un cas, heureusement terminé, d'amputation I. I. A. J'ajoute que sans le plaidoyer qu'a fait en sa faveur M. Roux-Berger, je me demande si je me serais senti le courage d'entreprendre cette intervention que je considérais comme très meurtrière, à tort, puisque les 7 derniers cas français (depuis 1920) ont donné 5 guérisons opératoires.

Mon malade était un homme de cinquante-neuf ans, fatigué et de médiocre état général ; il était atteint de chondrosarcome de la région sous-trochantérienne du fémur droit, et présentait une fracture spontanée. Circonstance aggravante, les lésions avaient largement dépassé l'os et infiltraient les adducteurs. Une désarticulation de la hanche ne pouvait raisonnablement pas espérer dépasser les lésions ; en outre le malade demandait l'amputation en raison des douleurs violentes dont il souffrait ; il présentait enfin une petite escarre sacrée.

Je me décidai donc à entreprendre chez lui une amputation I. I. A.. Cette opération est en quelque sorte plastique, et permet, à la demande des lésions, d'étendre ou de restreindre l'exérèse dans un sens ou dans l'autre. Or de la documentation que j'avais pu consulter, j'avais retenu qu'il y avait à éviter quelques périls que l'on peut résumer ainsi : Deux dangers veineux, un danger artériel :

A) Dangers veineux : 1° en avant, où les plexus rétrosymphysaires et périprostatiques d'une part, les corps caverneux d'autre part ont été dans quelques observations la source d'hémorragies mortelles ; 2° en arrière, même danger du fait du confluent de la veine hypogastrique et des grosses veines voisines de la sacroiliaque.

B) Danger artériel : celui-ci moins immédiat et moins brutal mais aussi périlleux : la ligature de la fessière ayant parfois déterminé un sphacèle partiel du lambeau emprunté à son territoire avec mort tardive de l'opéré.

Dans mon cas particulier il me fallait sacrifier en totalité les adducteurs et je pouvais conserver les fessiers ; en outre je désirais tenter de ménager chez mon malade, pour le cas où il survivrait à l'intervention, les meilleures possibilités d'appareillage et pour cela essayer de conserver une partie de l'ischion. Ceci m'amenait à faire porter la section antérieure de l'os iliaque en dehors du trou obturateur (ce qui m'éloignait de la zone dangereuse antérieure), mais, en revanche, pour qu'un lambeau unique et uniquement fessier fût suffisamment vaste pour recouvrir la brèche, il me fallait porter loin en arrière la section postérieure de l'os iliaque : sans aller jusqu'à côtoyer le danger veineux postérieur, cela me conduisait au contact du pédicule de la fessière ; or je tenais d'autant plus à respecter celui-ci que mon lambeau fessier devait être très étendu pour habiller à lui seul la perte de substance résultant de l'exérèse de la racine du membre.

C'est d'après ce plan général que je décidai de conduire mon intervention.

Convaincu d'autre part que tout ce qui facilite une intervention en diminue la gravité en rendant plus aisés et plus précis les gestes du chirurgien et de ses aides, je décidai d'opérer le malade, non sur la table d'opérations ordinaire, mais sur la table orthopédique (je ne crois pas que cela ait été fait ou proposé jusqu'ici). En fait : 1° ceci me permit de contourner aisément la racine du membre ; 2° mon premier aide, entre les cuisses placées en abduction, était plus près du champ opératoire sans avoir à se pencher au-dessus du bassin du malade ; 3° enfin, je n'étais pas encombré par un aide accessoire chargé de tenir le membre et s'acquittant plus ou moins bien de sa mission : un membre inférieur est lourd, surtout lorsqu'il s'agit de le tenir durant une heure ou plus !

Tout donc, ou presque tout, n'était qu'avantage dans l'emploi de la table orthopédique ; il me parut cependant que cela pouvait comporter un inconvénient qui, pour une intervention de cette importance, risquait de ne pas être négligeable : un malade se refroidit certainement beaucoup plus sur une table orthopédique sur laquelle il est « à l'air » de tous côtés que sur une table ordinaire ; j'avais donc fait mettre sur le membre du côté sain et sur le tronc du malade des alèzes chaudes et j'avais recommandé que son lit fût tenu aussi chaud que possible. Enfin, précaution banale, mon interne Jomier était chargé de prendre la tension artérielle à de fréquents intervalles et de faire, en cas de besoin, appel à un donneur qui attendait dans une pièce voisine.

*Intervention* le 30 octobre 1942 : anesthésie générale à l'éther, précédée de scopomorphine intraveineuse. Opérateur : Huet ; aides : Chatelin et Proche.

1° Incision suivant la crète iliaque et désinsérant les muscles larges ; décollement rapide du sac péritonéal ; découverte de l'artère iliaque primitive qui est énorme et athéromateuse :

on soulève celle-ci sur un fil d'attente qui, en réalité, ne la clampera à aucun moment, sans doute parce que l'aide qui en est chargé craint de voir l'artère, dont il connaît la qualité, se rompre sous une traction un peu forte ; ce fil sera d'ailleurs enlevé en fin d'intervention sans que l'artère ait été liée.

2° Cette incision sus-iliaque est prolongée en contournant le bord inférieur de l'épine iliaque A. S. ; elle coupe transversalement la racine de la cuisse, parallèle et sous-jacente à l'arcade crurale. Section du nerf crural et de vaisseaux fémoraux entre ligatures.

3° L'incision poursuivie à la face interne du membre, sensiblement dans le sillon génito-crural, rejoint le pli fessier (c'est à ce moment que je me suis félicité de l'emploi de la table orthopédique dont le pelvi-support me laissait toute latitude de contourner la partie postéro-interne du membre).

4° Me reportant à l'incision sus-iliaque, je branchai sur elle, à son tiers antérieur, près de l'épine I. A. S., une incision verticale, rétrotrochantérienne, qui vint tomber à la partie externe du pli fessier, sur l'incision déjà tracée.

Dans l'ensemble, l'incision décrivait le tracé d'une raquette à queue sus-iliaque, à croupière circonscrivant la racine du membre en suivant le pli inguino-crural, le pli génito-crural, le pli fessier, et rejoignant le manche de la raquette par le plus court chemin.

5° On détache les adducteurs du bassin en les désinsérant du cadre osseux du trou obturateur.

6° Les fessiers sont décollés à la main du plan de la fosse iliaque externe ; nous n'avons à lier à ce moment que la terminaison, à la périphérie du lambeau, des branches de la fessière très grêles à ce niveau.

7° Section antérieure de l'os iliaque, immédiatement en avant du cotyle, suivant une direction légèrement oblique en arrière. Cette section est faite à la scie cultellaire électrique pour éviter le choc que pourrait déterminer la section au ciseau frappé.

8° Pour réaliser la section postérieure de l'os, l'index gauche est conduit, à la face profonde des fessiers, à la recherche du cintre de la grande échancrure ; au contact de l'os, il refoule en arrière le paquet de la fessière et se fraie un chemin vers l'intérieur du bassin ; durant ce temps l'index droit, de haut en bas, dans la fosse iliaque interne, va à la rencontre du premier. Une scie à chaîne est conduite dans le tunnel ainsi foré et la section de l'os est faite doucement, sans à-coups, de bas en haut : le membre ne tient plus au tronc que par les parties molles endopelviennes.

9° Pour achever l'opération, la crête iliaque est saisie dans la région de l'épine I. A. S. avec un davier de Farabeuf et doucement éversée en dehors, tandis qu'au doigt, au bistouri, aux ciseaux, mais en prenant soin de n'exécuter aucune manœuvre de force, ces dernières sont détachées de l'os.

Le grand sciatique est sectionné en fin d'opération après novocaïnisation comme avait été novocaïnisé le crural au cours du deuxième temps.

C'est à ce moment seulement qu'est intervenu l'aide accessoire chargé de recueillir le membre ; suture de la vaste plaie en rabattant le lambeau fessier qui recouvre très exactement la région obturatrice et est suturé sans la moindre traction sur un drain ; les muscles larges de l'abdomen sont réinsérés au bord supérieur des fessiers.

Durée, cinquante-cinq minutes pour le détachement de la pièce ; une heure deux minutes, sutures terminées, sans aucune précipitation ; transfusion de 300 grammes vers la quarantième minute ; soins post-opératoires habituels. Sérum abondant, camphre, pressyl, syncortyl.

A 17 heures, l'état de l'opéré est excellent.

Durant les vingt-quatre premières heures, rétention d'urine qui cède spontanément ; le malade est tenu constipé durant six jours pour éviter une infection possible de la plaie au cours de la défécation.

Suites simples ne donnant pas la moindre inquiétude ; ablation du drain le quatrième jour, des agrafes le septième, des crins le dixième jour ; réunion par première intention sans le plus petit sphacèle ; au vingt-cinquième jour, le malade est levé dans un fauteuil : grâce à la conservation de l'ischion, il s'assied normalement ; au quarantième jour, il marche avec des béquilles. Son moignon est souple et bien étoffé ; en appliquant la main à sa surface et en commandant au malade de faire effort on sent une impulsion sur la surface d'une large main ; l'état général est excellent ; l'appareillage est en cours actuellement.

Je n'ai pas grands commentaires à ajouter à cette observation, sinon insister sur les points suivants :

1° Avantage indiscutable de l'emploi de la table orthopédique ;

2° Possibilité de conduire toute l'intervention sans hémorragie appréciable, même sans hémostase temporaire si l'on sait et peut fuir les zones de danger vasculaire : je rappelle que dans mon cas l'artère iliaque primitive n'a pas en fait été clampée et que ce manque d'hémostase préventive n'a provoqué aucune perte de sang importante ; il faut se souvenir d'ailleurs que le danger d'hémorragie est surtout veineux ;

3° Caractère simple de l'intervention si l'on procède anatomiquement et lentement en évitant les manœuvres génératrices de choc ;

4° Dans les cas où l'on intervient pour une tumeur de la racine de la cuisse l'étendue du sacrifice osseux est commandée par les lambeaux dont on dispose ; la

situation est un peu la même que celle où l'on se trouve à la fin d'une amputation de Ricard où l'on doit réséquer plus ou moins de grande apophyse du calcanéum suivant les parties molles utilisables ;

5° On veillera à n'utiliser que des lambeaux bien vascularisés ; leur sphacèle serait ici particulièrement grave en raison de l'étendue des espaces celluleux exo- et endopelviens que celui-ci découvrirait et infecterait ;

6° Le réchauffement de l'opéré et l'administration intensive de sérum m'ont semblé avoir une valeur au moins égale à celle de la transfusion ;

7° On ne se souciera de la facilité d'appareillage qu'après avoir assuré une exérèse suffisamment large ; trop heureux lorsque, comme dans mon cas particulier, on peut concilier ces deux points de vue.

(Présentation de la pièce, photographies et de radiographies.)

M. **André Richard** : J'ai écouté avec beaucoup d'intérêt l'intéressante communication de notre collègue Huet, et je lui demande si son titre ne prête pas à confusion.

En effet sa description technique et la pièce qu'il fait circuler nous montrent qu'en arrière et surtout vers la région obturatrice, la résection de l'os iliaque est relativement limitée.

M. **Moulonguet** : Je crois, comme Richard, qu'une question de nomenclature est soulevée par la communication d'Huet. Les travaux anglais, notamment ceux de Gordon Taylor, sur l'opération interilio-abdominale, font mention d'exérèses tout à fait larges, dont plusieurs sont des désarticulations iliaques passant par les symphyses pubienne et sacro-iliaque. La mortalité opératoire, dans sa statistique de 11 cas, est de 4. On ne peut donc plus parler de la désarticulation interilio-abdominale comme d'une opération ne réussissant jamais (*Brit. J. of Surg.*, **27**, n° 108, avril 1940, p. 643).

Ce n'est pas à dire que la technique opératoire, décrite par Assali et Sohier (*J. de Chir.*, **50**, 1937, p. 310) et par Huet, soit sans susciter un grand intérêt. Si elle est plus bénigne, comme il est probable, elle permettrait de décider plus souvent de cette exérèse, qui suscite encore, comme y insiste M. Roux-Berger, des appréhensions et des remises regrettables. L'amputation étroite, évidemment non applicable aux tumeurs pelviennes, convient à certaines tumeurs de la racine de la cuisse et de l'extrémité supérieure du fémur. Il est bon que nous ayons toute une gamme de techniques entre la désarticulation de la hanche, la désarticulation complétée par la cotylectomie (Huc), l'amputation interilio-abdominale étroite, et la grande désarticulation (hind-quarter operation) que montrent les pièces de Gordon Taylor.

M. **Basset** : La dernière fois que je suis allé à Londres, avec M. Bazy, on nous a présenté une femme devant avoir moins de trente-cinq ans, et qui avait subi une amputation inter-ilio-abdominale pour ostéo-sarcome de l'extrémité supérieure du fémur. Cette femme donnait l'impression d'avoir eu une exérèse de l'os iliaque sensiblement plus large que celle que M. Huet a faite à sa malade.

L'opération avait été bien supportée et ne datait pas tout à fait d'un an : c'était un résultat particulièrement beau.

M. **Huc** : Parce qu'il a été fait allusion aux cotylectomies réalisées par certains chirurgiens orthopédistes, permettez-moi de préciser les analogies de ces interventions avec la désarticulation inter-ilio-abdominale pour sarcome du fémur.

C'est le même souci d'éviter les vaisseaux du bassin qui guide les opérateurs dans les deux cas.

Dans ce but, nous avons, Hollander et moi-même, mis au point une technique qui nous a donné pleine satisfaction (*Thèse* de Hollander, Paris, 1927).

Dans ces cotylectomies pour coxalgies fistulisées, les décollements purulents facilitent grandement l'intervention, et une fois la cavité articulaire dégagée sur ses deux faces, il est aisé, à la limite de ce cotyle, de sectionner à la scie de Gigli, ou à la scie électrique, les trois éléments osseux, pubien, ischiatique et iliaque, sans rencontrer de vaisseaux.

Le côté original de la technique que nous avons proposée consiste à sectionner l'épine sciatique à sa base. Cette simple manœuvre permet d'éviter le paquet honteux et de l'écarter sans difficulté avec le petit ligament sacro-sciatique.

Ce temps opératoire semble pouvoir être utilisé dans tous les cas d'ablation plus ou moins complète de l'os iliaque.

M. **Huet**: Les interpellateurs qui ont bien voulu prendre la parole se répartissent en deux groupes : les uns ont posé des questions diverses, les autres une même question.

1° *a*) A Sorrel je répondrai que je suis intervenu pour un chondrosarcome.

*b*) A Sauvé que je me suis assez occupé des résultats éloignés donnés par les divers traitements des ostéosarcomes pour savoir que mon malade, opéré depuis deux mois, ne peut être considéré comme un résultat éloigné ; c'est simplement une guérison d'amputation interilio-abdominale, ce qui n'est pas si fréquent puisqu'il n'en existe que 8 cas français (6 guérisons) depuis 1920.

2° *a*) A Richard, Basset et Moulonguet : qu'ils n'ont sans doute pas entendu ma déclaration liminaire, établissant la différence entre la « désarticulation » et « les amputations » interilio-abdominales ; et mon désir formel de ne pas parler de la première. A Moulonguet en particulier je rappellerai que dans le livre de notre commun maître Lecène, *Chirurgie des os et des articulations*, Masson 1929, auquel j'ai eu l'honneur de collaborer, amputation et désarticulation sont comprises dans un même chapitre ; le texte (p. 405) invite les opérateurs à ménager la branche horizontale du pubis et la branche ischiopubienne ; la fig. 187 montre la section postérieure de l'os iliaque au point où je l'ai pratiquée, et la fig. 188 un moignon exactement semblable à celui de mon opéré (voir la photographie qui circule dans la salle). Lecène a fait cependant figurer cette technique au chapitre « Désarticulation I. I. A. typique ou modifiée ».

*b*) A Huc je dirai que je connais bien la cotylectomie (d'ailleurs figurée sur les petits schémas qui circulent dans la salle) et que j'ai empruntée à Huard (d'Hanoï) ; mais que je crois que cette opération, réalisée comme temps complémentaire d'une désarticulation de la hanche coxalgique polyfistuleuse (et souvent dans un second temps) en clivant dans les fusées purulentes, n'a rien de commun avec l'exérèse en masse, pour tumeur maligne, du membre inférieur et d'un segment de la ceinture pelvienne.

---

## PRÉSENTATION DE MALADE

### *Malformation discale probable manifestée par une lombalgie sans contracture évoluant depuis trois ans. Affaissement du troisième disque lombaire avec intégrité des corps vertébraux,*

par MM. **Métivet** et **Petit-Dutaillis.**

M. R..., trente ans, opérateur cinématographique, se plaint depuis trois ans de temps à autre de douleurs dans la partie supérieure de la région lombaire, à l'occasion de certains mouvements. Ces douleurs s'accompagnent par intermittences de légères irradiations à la face externe de la jambe droite et plus rarement dans les deux talons. Ces douleurs jusqu'ici ne l'ont pas gêné dans son travail mais elles sont devenues plus fréquentes depuis quelque temps et c'est ce qui l'amène à consulter.

On ne trouve chez ce malade aucun antécédent traumatique, ni aucun passé pathologique. En particulier il n'a jamais présenté le moindre épisode pleural ou pulmonaire. Il a sans doute maigri depuis l'armistice, mais il a repris récemment du poids (3 livres).

On est en présence d'un sujet musclé et bien constitué, qui paraît en parfait état général. L'examen du rachis montre une légère dénivellation au palper entre la 3e et la 4e apophyse lombaire, celle-ci paraissant quelque peu déviée à droite, constatation confirmée par la radiographie. Il n'existe par contre aucun point douloureux ni à la pression ni à la percussion des apophyses épineuses, ni aucun point douloureux au palper profond des lames et des ligaments jaunes. Il n'existe pas de contracture. La mobilité du rachis dans tous les sens est normale. Tout au plus apparaît-elle un peu limitée dans la flexion, le malade n'arrivant pas, les jambes tendues, à toucher la pointe de ses pieds. Les mouvements ne sont pas douloureux au moment de l'examen. Par contre on constate que lorsqu'on demande au malade de passer sans transition de l'inclinaison latérale du tronc d'un côté à celle du côté opposé, le sujet marque un temps d'arrêt quand il passe par la verticale, comme s'il était empêché de poursuivre hormonieusement le mouvement du fait d'un obstacle mécanique, obstacle

qui paraît dû, comme le montrera la radiographie, au contact direct qui s'établit dans la verticale entre les deux bords latéraux des plateaux vertébraux au niveau du disque malade.

L'examen neurologique, à part des réflexes tendineux un peu vifs des deux côtés, est rigoureusement négatif. Il n'existe pas de signe de Lasègue. Les réflexes tendineux sont conservés. On ne note pas de troubles de la sensibilité.

Les radiographies de la colonne lombaire, outre la déviation à droite de la quatrième apophyse épineuse, montrent un tassement important du disque intermédiaire à la 3e et 4e lombaires. Les plateaux vertébraux apparaissent légèrement excavés à leur partie centrale et sont au contact par leurs bords. Bien loin d'être décalcifiés les corps vertébraux apparaissent avec leur trabéculation normale et les plateaux des vertèbres sont nettement condensés.

Les douleurs chez ce malade ne sont pas telles qu'elles justifient de pousser plus loin les examens et de pratiquer en particulier chez lui une épreuve du lipiodol. Il pose un problème nosologique troublant. Le mal de Pott doit être éliminé, selon nous, à cause des données cliniques et de la radiographie qui montre l'intégrité du squelette. La question qui se pose est celle de savoir s'il s'agit d'un affaissement acquis du disque, ou d'une malformation. Dans la première hypothèse on concevrait difficilement la possibilité d'un pincement discal aussi accusé sans l'apparition d'une hernie discale postérieure et sans un retentissement sciatique nettement affirmé. Bien que seule l'évolution nous puisse permettre de trancher ces doutes, nous aurions tendance à pencher en faveur d'une malformation discale dans le cas particulier de ce malade, en raison du caractère discret des douleurs, de leurs localisations presque exclusivement lombaires depuis leur début qui date de trois ans.

---

## Séance du 3 Février 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

### CORRESPONDANCE

1° Des lettres de MM. Banzet, Basset, Braine, Charrier, Gatellier, Houdard, Huet, Labey, Meillère, Moulonguet, sollicitant un congé pendant la durée du concours des hôpitaux.

2° Une lettre de M. René Fauvert (Paris), remerciant l'Académie de lui avoir décerné le prix Gerdy.

3° Une lettre de M. J. Poinot (Bordeaux), remerciant l'Académie de lui avoir décerné le prix Chupin.

---

### A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

**Désarticulation de la hanche pour sarcome du fémur. Guérison se maintenant depuis quatre ans révolus,**

par M. **E. Sorrel.**

Pour répondre au désir exprimé par M. Sauvé, à la suite de la communication de M. Huet dans notre dernière séance, sur l'avenir des malades opérés pour sarcome osseux, voici l'observation à laquelle j'avais fait allusion.

Le 6 janvier 1939, Mme le Dr Sardin et le Dr Durand (de Limoges) m'adressaient en consultation à Paris une jeune femme de vingt-cinq ans qui depuis un an environ souffrait du fémur droit. Elle avait tout d'abord été soumise à un traitement *spécifique*, sans aucun résultat, puis un chirurgien de Paris appelé auprès d'elle avait pensé à une *ostéomyélite*, et en septembre 1938 il avait fait un évidement du fémur ; aucun examen histologique n'avait été pratiqué. La plaie opératoire s'était cicatrisée assez vite ; mais la tuméfaction de la cuisse augmentant rapidement, les douleurs devenant de plus en plus violentes, les médecins traitants avaient eu des doutes sur l'exactitude de ce diagnostic d'ostéomyélite et, avant d'accepter l'hypothèse d'une *mycose*, qui leur était alors proposée, ils m'avaient demandé de voir leur

malade. Il ne pouvait guère y avoir d'hésitation sur la nature de la lésion : les violentes douleurs qui tourmentaient jour et nuit la pauvre patiente, l'altération extrême de l'état général (le poids était tombé à 37 kilogrammes), la tuméfaction du membre en gigot, les images radiographiques, tout indiquait qu'il s'agissait d'un sarcome ; et d'un sarcome qui au point de vue chirurgical se présentait dans de bien déplorables conditions : la peau n'était pas envahie; mais les masses musculaires l'étaient largement, la malade était très jeune, et son état général profondément atteint ; le début des accidents remontait au moins à un an, un évidement de l'os avait été fait quatre mois auparavant ; c'étaient là réunis bien des éléments d'une particulière gravité.

A tout hasard, espérant contre toute attente — car ni l'allure clinique, ni les signes radiographiques ne permettaient d'y songer — qu'il s'agirait peut-être d'une tumeur radiosensible, d'un sarcome d'Ewing, je fis le 7 janvier une biopsie portant sur les masses musculaires et sur l'os et confiai les fragments au Dr Huguenin qui, en date du 11 janvier, me répondit : « Les différents fragments, prélevés dans les parties molles, à la surface de l'os ou en profondeur, ont une structure analogue : prolifération abondante de fibroblastes habituellement assez adultes mais parfois fibrocytes polygonaux avec en tous cas une dominante qui est l'*abondance des anomalies cellulo-nucléaires et surtout des mitoses*.

« Dans l'os même existe un processus destructif, le plus souvent par halistérèse, secondaire à une altération œdémateuse ou fibreuse du tissu conjonctif d'alentour, ou à la prolifération tumorale. Par contre, dans les parties molles existe une néoformation de tissu osseux qui paraît d'ailleurs à l'état d'osséine et assez peu calcifié.

« En somme, *sarcome fibroblastique* : doublement ostéosarcome d'ailleurs puisque paraissant bien naître dans l'os et d'autre part ossifiant. »

Il estimait d'autre part que la tumeur n'était en aucune façon radiosensible.

Mon impression clinique était donc bien confirmée : il s'agissait d'un sarcome de la forme histologique la plus maligne, et l'on pouvait se demander si, étant donné l'état général de la malade, on avait le droit de lui faire courir les risques très sérieux que présentait chez elle une désarticulation de la hanche pour tenter d'obtenir une survie qui, d'après les idées les plus communément admises, n'aurait pas dû pouvoir être bien longue.

Mais j'ai opéré d'assez nombreux cas d'ostéosarcome, et j'en ai vu quelques-uns, rares, mais indiscutables, dont l'heureuse et incompréhensible guérison s'inscrit en faux contre cette opinion, et me font simplement penser que dans l'état actuel de nos connaissances, ni les examens cliniques, ni les examens radiographiques, ni les examens histologiques ne permettent de porter un pronostic certain sur l'évolution d'une tumeur osseuse. Ma pauvre malade d'ailleurs souffrait de façon telle, et s'affaiblissait si rapidement qu'elle demandait instamment qu'on fît quelque chose pour elle ; je pensais de plus que bientôt la peau allait être envahie et que dans un avenir très proche une vaste ulcération allait rendre la situation plus lamentable encore.

Et, puisque la radiothérapie ne pouvait être d'aucun secours, je me décidai à faire une désarticulation de la hanche.

Je la pratiquai le 13 janvier 1939, suivant le procédé que j'ai utilisé dans ces cas plus d'une quarantaine de fois et dont j'ai donné la description ici dans la séance du 20 octobre 1937, le procédé dit *par transfixion* après ligature de la fémorale sous l'arcade crurale.

L'opération fut bien supportée ; les suites ne donnèrent lieu à aucun incident et la cicatrisation fut complète en quinze jours.

En faisant la ligature de la fémorale j'avais trouvé des ganglions inguinaux un peu volumineux ! M. Huguenin en fit l'examen histologique et m'écrivit que leurs lésions « étaient assez banales, d'une interprétation peut-être discutable, mais en tout cas ne témoignaient pas d'une métastase tumorale. »

Le 4 février 1939, ma malade quittait la maison de santé et retournait dans le petit village de Creuse qu'elle habitait. Deux mois plus tard un appareil de marche, semblable à celui que je vous ai présenté ici dans la séance du 28 octobre 1925 et qui avait été à cette époque conçu pour un de mes opérés par Ducroquet père, fut fait à Limoges et une vie active put être reprise.

Depuis ce moment, mon opérée m'envoie régulièrement à chaque 1er janvier des nouvelles ! La dernière lettre est du 5 janvier 1943. Elle n'a jamais eu de récidive. Elle se porte parfaitement. Elle entre maintenant dans sa *cinquième* année de guérison.

Je n'ai pas beaucoup de cas semblables. Je vous avais, dans la séance du 2 novembre 1938, présenté une grande fillette de quatorze ans et demi, en excellente santé, dix-sept mois après une désarticulation de la hanche pour un sarcome du fémur du même type histologique que le précédent. Elle est morte un an et demi plus tard avec une récidive pulmonaire.

J'avais à ce moment rappelé l'observation d'une femme de vingt-cinq ans, à laquelle j'avais fait une amputation de cuisse pour un sarcome du tibia en 1925, et qui, le 1er janvier 1938, huit ans plus tard, se portait bien. Je n'ai pas pu avoir de nouvelles ultérieurement.

J'ai revu en juin dernier un garçon de douze ans et demi auquel j'ai fait aussi une amputation de cuisse pour sarcome du tibia le 16 juillet 1940 ; trois mois plus tard, une récidive se produisit au niveau des ganglions inguinaux et des ganglions

iliaques extérieurs. Je montrai le malade à notre collègue Roux-Berger qui lui fit faire un traitement radiothérapique à l'Institut Curie ; les ganglions disparurent. L'enfant était en parfaite santé en juin 1942, deux ans plus tard. On ne percevait plus de ganglions ; il n'y avait aucune trace de métastase. Il s'agissait d'ailleurs d'une tumeur considérée habituellement comme d'une malignité moindre que celle des cas précédents ; c'était un réticulo-sarcome embryonnaire.

Comme je l'ai déjà dit ici même, je n'ai pas beaucoup de bons souvenirs de cette sorte ; presque tous mes opérés de sarcome osseux sont morts dans les deux ans qui ont suivi l'opération. Aucun n'a fait de récidive *locale ;* et c'est pourquoi, je crois, il est tout à fait inutile, si l'état des parties molles le permet, de faire autre chose qu'une désarticulation de la hanche pour un sarcome du fémur, ou qu'une amputation de cuisse pour un sarcome du tibia. Tous ceux qui ont récidivé ont fait des métastases le plus souvent au niveau de la plèvre ou du poumon, quelquefois au niveau d'un os éloigné.

Mais il suffit qu'on soit témoin de quelques-uns de ces cas heureux dont je donne aujourd'hui un exemple pour estimer qu'il ne faut pas *a priori* déclarer que toute opération est inutile dans les sarcomes osseux, et pour considérer qu'il est de notre devoir d'opérer tous ceux qui sont opérables, puisque nous sommes dans l'impossibilité, je le répète, avec les moyens dont nous disposons aujourd'hui, de savoir quels sont ceux qui feront une généralisation ultérieure, et quels sont ceux qui resteront guéris.

---



## RAPPORT

### *Tumeur paranéphrétique (fibrome, exérèse avec conservation du rein),*

par M. **Aumont** (de Versailles).

Rapport de M. R. Gouverneur.

M. Aumont nous adresse une observation de tumeur paranéphrétique un peu comparable au cas que nous avons présenté et qui s'en différencie cependant par le fait que le rein a pu être conservé. Femme de cinquante-deux ans qui, à l'occasion d'un examen général, fut trouvée porteuse d'une tumeur de l'hypochondre gauche, tumeur volumineuse prenant le contact lombaire et pour laquelle une série d'examens fut pratiquée sans un diagnostic précis au début. Cette tumeur ne déterminait aucun symptôme d'aucune sorte. L'étude du transit gastro-intestinal montre que la tumeur était indépendante du tractus digestif ; toutefois, le côlon transverse était fortement reporté sur la ligne médiane, de même les examens sanguins éliminèrent l'hypothèse d'une splénomégalie.

L'absence de tout trouble fonctionnel aussi bien intestinal qu'urinaire, l'absence de toute modification hématologique conduisent à penser qu'il s'agit soit d'une tumeur rétro-péritonéale, soit d'un gros néoplasme du rein. Toutes les explorations fonctionnelles de l'appareil urinaire étaient normales, mais la pyélographie fut particulièrement instructive, elle se superpose rigoureusement à celle que nous avons publiée. L'ombre du bassinet se projette sur le flanc droit de la colonne lombaire dépassant nettement la ligne médiane. Il n'y a pas de modification des calices. Dans ces conditions, M. Aumont pense qu'il s'agit d'une tumeur rétro-péritonéale ayant refoulé le rein, mais il fait cependant quelque réserve sur la possibilité d'un sarcome. Il pratique l'incision de Grégoire, partant de l'épine iliaque pour remonter au rebord costal et le suit parallèlement. Une fois le côlon gauche refoulé, on tombe sur une masse volumineuse dont une partie seulement est accessible directement par l'abdomen, la moitié environ nettement sous-diaphragmatique. On constate que le rein fortement repoussé par la tumeur paraît cependant lui être indépendant ; en clivant progressivement la masse, le Dr Aumont réussit à séparer le rein gauche et au cours de tout ce décollement seules quelques pinces doivent être placées sur des pédicules vasculaires peu importants. La tumeur enlevée, un drain est placé par une contre-ouverture lombaire ; les suites opératoires furent normales. Cette tumeur mesurait 25 centimètres en hauteur, 12 à 13 en largeur, elle était du poids de 1.200 grammes ; à l'examen histologique de la pièce (Dr Lutembacher), il s'agit

d'un fibromyome caractérisé par des trousseaux de fibroplastes aux fibres collagènes déliées, fibroplastes à type musculaire à noyau aplati et, par places, des trousseaux de fibres musculaires lisses très denses à noyau effilé.

L'observation diffère de celle que nous avons présentée par la possibilité qu'eut le Dr Aumont de conserver le rein gauche qui n'était pas inclus dans la tumeur, mais elle ressemble toutefois à notre cas, car le diagnostic ne put être prévu que par une pyélographie qui montra le refoulement de l'uretère et du rein vers la ligne médiane sans modification des cavités du bassinet et des calices, et fit pressentir qu'il s'agissait d'une tumeur rétro-péritonéale, probablement paranéphrétique. Quand on sait la difficulté de ce diagnostic avant l'opération et que beaucoup de tumeurs paranéphrétiques ont été des surprises opératoires, on voit tout l'intérêt que présente la pyélographie montrant le déjettement en dedans des cavités pyélo-rénale et de l'uretère, sans modification de leur forme et de leur contour.

---

## COMMUNICATIONS

### *Anesthésie rachidienne dans les interventions sur le rachis (mal de Pott en particulier),*

par M. **André Richard.**

Pour des motifs purement théoriques et des considérations de modifications du contenu du canal rachidien par les abcès froids pottiques, j'ai pendant assez longtemps employé à peu près constamment l'anesthésie générale et exceptionnellement l'anesthésie locale pour réaliser la greffe ankylosante du rachis.

Il faut bien reconnaître que si l'anesthésie locale est parfaitement suffisante au niveau de la face interne du tibia pour prélever le greffon, elle est en général incomplète au niveau du rachis et des masses musculaires avoisinantes ; d'autre part, depuis neuf ans, je suis chargé d'un service sanatorial où on soigne des malades à la fois atteints de lésions chirurgicales et de lésions pleuro-pulmonaires, et cette dernière localisation contre-indique chez eux de façon formelle l'anesthésie par inhalation. J'ai donc, depuis ce temps, essayé la rachianesthésie pour l'opération d'Albee, et voici ce que j'ai tout d'abord observé, en m'abstenant bien entendu scrupuleusement d'injecter la solution au niveau même de la gibbosité, autant parce que cela n'est pas facile que pour éviter des surprises désagréables lorsqu'un abcès intrarachidien, antérieur de règle, repousse en arrière et d'un côté ou de l'autre le névraxe :

1° Lorsque j'injectais la solution de novocaïne (celle préparée par la Pharmacie centrale de l'A. P., selon la formule établie par M. Goris, et à laquelle je reste fidèle depuis vingt et un ans) au-dessous du foyer pottique, j'avais une anesthésie immédiate et parfaite des membres inférieurs permettant la taille du greffon sans que le malade s'en aperçût. Mais, lorsque je passais au temps dorsal, ou bien il n'y avait aucune anesthésie, ou bien elle n'existait que dans la partie basse, restant nulle pour la région opératoire située au-dessus de la gibbosité.

2° Lorsque, pour éviter cet inconvénient, je pratiquais l'injection anesthésiante au-dessus du foyer pottique, ou bien je n'avais aucune anesthésie au niveau des membres inférieurs, ou bien celle-ci n'apparaissait que dix à quinze minutes après l'injection, encore n'était-elle le plus souvent que très incomplète.

C'est alors que j'ai recherché et obtenu l'amélioration de l'anesthésie rachidienne chez les malades de cette catégorie, après quelques tâtonnements, et c'est de ma technique actuelle qui me donne constamment satisfaction, avec la même régularité que la rachianesthésie en toute autre circonstance, que je veux vous faire part aujourd'hui.

Il faut envisager deux éventualités, qui toutes deux supposent une façon d'agir différente : ou bien la lésion vertébrale (bien que j'envisage spécialement aujourd'hui le mal de Pott, j'ai agi de même à trois reprises pour d'anciennes fractures du rachis) est située au niveau de la 10e dorsale, ou au-dessous, ou bien elle est située au-dessus, jusqu'à la 1re dorsale vers le haut.

Je mets tout de suite à part les lésions cervicales pour lesquelles l'anesthésie générale ou locale doit être préférée, et le mal de Pott lombo-sacré pour lequel l'injection de l'espace sous-arachnoïdien au niveau de L3 ou L4 amène toujours

une excellente anesthésie de la queue de cheval, permettant de faire en toute tranquillité aussi bien le prélèvement du greffon que la greffe lombo-sacrée.

Dans le cas de lésions basses, au-dessous de la 10e dorsale, j'injecte 1 c. c. de la solution au niveau de L5 (soit 0,05 de novocaïne), et immédiatement après la même quantité au niveau de la 1re vertèbre saine sus-jacente au foyer. Je n'insiste pas sur la technique elle-même, à laquelle je reste fidèle depuis vingt-quatre ans, au cours de près de 10.000 rachianesthésies, c'est-à-dire injection non pas sur la ligne médiane, mais latéralement entre les lames, et le malade étant en décubitus latéral, sans barbottage, me contentant de soustraire la même quantité de liquide que celle que je vais injecter, puis laissant spontanément monter dans la seringue adaptée à l'aiguille quelques gouttes de liquide céphalo-rachidien, pour pousser ensuite très lentement la solution.

Pour les lésions pottiques haut situées, je commence de même par une injection de 5 centigrammes dans l'espace lombo-sacré pour assurer l'anesthésie de la jambe qui fournira le greffon ; mais pour l'injection supérieure, afin d'éviter les alertes au cours de l'intervention (qui sont d'ailleurs bien vite calmées par l'inhalation de carbogène et sans aucune suite fâcheuse), j'ai recours à l'anesthésie para-durale. Il ne s'agit pas de la méthode de Dogliotti qui, comme l'a dit ici notre collègue Robert Monod, donne des anesthésies excellentes, aussi anodines qu'une anesthésie loco-régionale, mais constitue une acrobatie qui n'est pas sans danger, puisque les doses utilisées sont mortelles lorsque par une erreur toujours possible elles sont injectées sous la dure-mère au lieu de rester en dehors d'elle. Je préfère la méthode de Jacques Huguier exposée ici même le 13 décembre 1939, par Robert Monod, et dont je vous rappelle rapidement le manuel opératoire. On doit injecter 5 c. c. d'une solution représentant 25 centigrammes de novocaïne. Une aiguille à ponction lombaire est poussée dans un plan horizontal, quand le sujet est assis, de telle façon que l'aiguille devrait atteindre la ligne médiane après un trajet de 10 à 12 centimètres, la peau ayant été attaquée à trois travers de doigt de la ligne médiane. A 5 centimètres de profondeur, on bute contre l'apophyse articulaire inférieure de la vertèbre sus-jacente, on retire l'aiguille pour la faire passer au ras du bord externe de cette apophyse articulaire qu'on dépasse de 2 centimètres environ. On bute alors sur la partie postéro-latérale du corps vertébral, on retire l'aiguille de 3 millimètres environ et on injecte le liquide.

J'ai habituellement pratiqué l'injection para-durale à deux vertèbres au-dessus de la vertèbre malade supérieure et ceci parce que j'ai l'habitude, éprouvée après dix-sept années de pratique, de fixer avec mon greffon le foyer pottique en entier, plus deux vertèbres saines de chaque côté. J'ai constaté, en outre, que l'anesthésie para-durale, selon la méthode d'Huguier, ne diffusait pas vers l'extrémité céphalique.

J'ai discuté des considérations théoriques que suscitaient mes anesthésies infructueuses en n'injectant qu'au-dessus ou au-dessous de la lésion et d'autre part la réussite constante obtenue par ma nouvelle technique, avec plusieurs de nos collègues dont l'opinion fait autorité soit en physiologie, soit en neurologie. Je dois dire qu'ils sont loin d'être d'accord sur l'explication de l'une et de l'autre chose. Je sais bien que contrairement à ce que l'on pensait antérieurement, la plupart des chirurgiens et des physiologistes sont actuellement d'accord pour penser que l'anesthésie rachidienne n'est pas une anesthésie médullaire, mais une anesthésie tronculaire ou même radiculaire, par imprégnation des racines postérieures dans leur traversée sous-arachnoïdienne. On pourrait donc la définir « une anesthésie régionale radiculaire postérieure » susceptible de gagner les racines sus- et sous-jacentes et même les racines antérieures si on augmente la dose d'anesthésique ou la pression de l'injection. Il n'en est pas moins vrai que lorsque nous faisons une rachianesthésie au niveau de la 1re lombaire pour une laparotomie, ni les piqûres, ni les pincements exercés au niveau des membres inférieurs ne sont perçus. Je ne vous propose donc pas aujourd'hui une interprétation de ce que j'ai constaté, et qu'on pourrait être tenté d'attribuer aux modifications de la perméabilité de l'espace sous-arachnoïdien dues à la présence d'un abcès intrarachidien. Cet abcès est non seulement fréquent, mais il est presque de règle, et en dehors des nombreux et intéressants travaux qu'il a suscités, je l'ai suffisamment vu de mes yeux et combattu victorieusement dans les paraplégies soit par laminectomie, soit par ponctions ou drainage de l'abcès médiastinal qui communique avec lui, pour en minimiser l'importance. Mais je me bornerai aujourd'hui à vous avoir signalé les petites difficultés qu'on peut rencontrer en

recherchant l'anesthésie par voie rachidienne au cours des opérations ankylosantes du rachis et à vous avoir exposé la façon dont j'ai pu résoudre le problème avec simplicité, tout en obtenant des anesthésies de qualité parfaite et exemptes de toutes complications immédiates ou tardives.

M. **Robert Monod** : Je pense qu'il faut être prudent dans l'emploi de la rachianesthésie chez les tuberculeux, *a fortiori* chez les pottiques.

Mon ami Richard a évidemment sur ce point une expérience beaucoup plus grande que la mienne.

Néanmoins, je lui rappellerai un fait observé à la Salpêtrière dans le service de mon maître le professeur Gosset dont j'avais l'honneur d'être alors l'assistant. Un malade atteint d'épididymite tuberculeuse et opéré d'épididymectomie sous rachianesthésie fit durant la période post-opératoire une méningite tuberculeuse.

Etant donné cette coïncidence avec l'acte opératoire, nous nous sommes demandé si le fait d'avoir pratiqué une rachianesthésie n'avait pas en fait contribué à localiser à cet endroit l'infection. Ce cas troublant m'avait frappé. C'est pourquoi, comme je l'ai conseillé par la suite dans mon petit manuel sur l'anesthésie, je crois « qu'il est prudent de s'abstenir d'employer la rachianesthésie chez les tuberculeux, de même que chez les syphilitiques et les prétabétiques, afin de ne rien faire qui puisse favoriser, chez cette catégorie de malades, l'apparition d'incidents méningés et d'être en mesure d'en donner, au cas où ils se produiraient, une juste interprétation.

M. **André Richard** : Je répondrai à Robert Monod que nous nous sommes justement occupés de cette question avec mes collaborateurs à Berck. Nous avions réuni un nombre important de cas de méningite tuberculeuse apparus dans le service en quinze années, constamment avec la forme de petites épidémies *locales*. C'est une notion qui est maintenant assez communément admise. Nous avions des méningites au printemps et à l'automne et elles survenaient alternativement dans notre hôpital et dans les autres hôpitaux de la région. Il y eut deux années maxima en 1919 et 1931. Nous avions eu une vingtaine de méningites ces années-là, et habituellement 6 à 10 par an. Or, nous avons comparé les malades opérés, en général, et les malades non opérés. Nous avons constaté que 25 p. 100 seulement des méningites concernaient les malades opérés de quelque façon que ce soit, et parmi eux moins du quart l'avaient été à la rachianesthésie, ce qui ne paraît pas justifier les craintes de mon ami Robert Monod.

## *Syndrome de névralgie sciatique à la suite d'une fracture du sacrum,*

par M. **André Richard**.

Nos collègues Alajouanine et Petit-Dutaillis, puis de Sèze ont attiré l'attention de la façon la plus précise et la plus heureuse sur les syndromes douloureux, le plus souvent dans le domaine du nerf sciatique, consécutifs à la hernie discale ; j'en ai moi-même opéré deux cas l'an dernier avec des constatations opératoires et des suites favorables aussi démonstratives que celles qu'ils nous ont apportées.

Sorrel a rapporté une observation de M. Dubau dans laquelle après deux essais infructueux de résection d'une apophyse transverse de L5 hypertrophiée, une troisième intervention, il est vrai, complétée par une greffe ankylosante avait amené la disparition du syndrome douloureux. Petit-Dutaillis et Sicard lui ont objecté que ces sortes de malformations s'accompagnaient fréquemment de déplacement du disque, véritable responsable du syndrome douloureux, et que dans la plupart des cas et en particulier dans celui qu'il rapportait, la résection des apophyses transverses lombaires ne paraissait pas apporter le soulagement désiré. Je m'en suis convaincu par deux échecs personnels.

J'ai eu l'occasion, à maintes reprises, et un travail en cours d'exécution sur 115 observations de sacro-coxalgies le précisera mieux, de soigner des lésions tuberculeuses de l'articulation sacro-iliaque qui, seulement manifestées pendant des mois ou des années par un syndrome de plexite sacrée, avaient été étiquetées « sciatiques », et n'avaient subi, pendant tout ce temps, que des traitements inefficaces à l'aide de médicaments variés ou par l'envoi dans une ville d'eaux : ceci a eu le grave inconvénient de laisser évoluer sans soins appropriés cette affection qui aboutit

alors à de graves destructions osseuses avec abcès intrapelvien bien souvent infecté par une fistule externe ou par le simple voisinage des lymphatiques du rectum. Il arrive trop souvent encore que des médecins, même expérimentés, n'aient pas en présence d'un syndrome sciatique le réflexe de faire faire et d'examiner soigneusement une radiographie qui, soit par l'aspect des articulations sacro-iliaques, soit par une malformation lombo-sacrée, soit par l'examen lipiodolé du canal rachidien puisse leur révéler la cause chirurgicalement curable du syndrome douloureux.

C'est aujourd'hui un exemple d'une tout autre nature et bien différent de toutes les causes que je viens d'énumérer que je veux vous apporter.

Mme de B..., âgée de quarante-six ans, se présente à mon examen en janvier 1942 : elle souffre à la suite d'une chute de cheval, à plat sur le dos, survenue pendant l'été 1935, de douleurs dans la région sacro-fessière surtout mais aussi dans les deux cuisses, plus spécialement à gauche, le long du trajet du nerf sciatique. Les douleurs par leur opiniâtreté et par leur constance diurne et nocturne ont depuis près de sept ans modifié considérablement le caractère de cette dame qui, d'une activité exceptionnelle, se livrait à de nombreux sports et dirigeait personnellement une exploitation agricole des plus importantes ; son entourage déclare ne plus la reconnaître, tellement sa gaîté et son entrain ont disparu.

Elle a consulté de nombreux médecins, chirurgiens et orthopédistes, elle a essayé de nombreux remèdes mais, grâce à son grand bon sens, elle n'a pas persisté dans leur emploi, jugeant qu'ils ne pouvaient lui apporter de soulagement ; une fois, la radiographie de profil de son rachis montrant une légère ossification du ligament vertébral commun antérieur entre L 3 et L 4, on lui a proposé, bien qu'il n'y ait aucun tassement vertébral, de lui faire une greffe lombo-sacrée qu'elle a fort judicieusement refusée.

Mme de B... a retrouvé parmi les résidus du pillage de son château une radiographie de face faite quelques jours après son accident qui montre une fissure transversale, légèrement oblique en bas et à gauche, coupant la 2e pièce sacrée et bien différente du trait de fracture considéré comme de règle par Gaudier et siégeant au niveau du 4e trou sacré.

Une radiographie prise au moment de mon examen montre un aspect de face absolument normal, et sur le profil une colonne lombaire de forme et d'anatomie normales, mise à part la légère ossification du ligament vertébral commun antérieur dont j'ai parlé plus haut. Mais en y regardant de plus près, on constate que la paroi postérieure du canal sacré, entre les 2e et 3e tubercules sacrés, est déprimée en sablier en regard de l'ancien trait de fracture du corps du sacrum. Il est donc logique de penser que le syndrome douloureux provient de la compression permanente de la queue de cheval par la paroi postéro-latérale du canal sacré.

Au point de vue clinique, les douleurs à la pression sont surtout vives au niveau du territoire innervé par les branches postérieures sensitives de la 2e sacrée ; la recherche des points douloureux sur les nerfs sciatiques est négative, il n'y a pas de modifications des réflexes. La patiente indique comme spontanément douloureux la région sacrée en regard de la dépression osseuse et le trajet du nerf sciatique gauche. Elle ne peut plus monter à cheval, les trépidations de la voiture et de la bicyclette lui sont très douloureuses et la marche la fatigue rapidement. Les réflexes ne sont pas modifiés de façon appréciable.

Je lui propose une laminectomie sacrée que je pratique sous rachianesthésie le 29 mars 1942.

Aussitôt écartées après incision médiane sur la crête sacrée les insertions inférieures tendineuses à la rugine, on voit facilement la dépression du 2e tubercule sacré et de la crête sous-jacente, on pratique l'ablation des parois postéro-latérales du canal sacré depuis 1 centimètre au-dessus de la 2e apophyse épineuse jusque et y compris la 3e apophyse. Le cul-de-sac dural sous-jacent est continu mais se dilate nettement à la vue au fur et à mesure de l'ablation de la paroi osseuse. On rapproche le plan aponévrotique par des points en X au noirgut, la peau est suturée aux crins et la guérison se fera sans incident par première intention.

Dès le soir de l'intervention, quand la malade a recouvré sa sensibilité tactile et douloureuse, elle déclare qu'elle ne ressent plus aucune des sensations désagréables qui l'obsèdent depuis sept ans. Elle se lève le huitième jour, elle reprend une activité considérable en peu de temps, remonte à cheval sans souffrir pendant plusieurs heures dès le début de juillet, se considère comme entièrement guérie. Elle ressent de légers tiraillements dans le domaine du sciatique gauche lors d'une série de jours pluvieux fin septembre et début octobre. Je lui fais une injection épidurale comprenant successivement 5 c. c. de novocaïne à 1 p. 100 et 20 c. c. de sérum physiologique. Elle se lève une demi-heure après, se sent complètement soulagée, et aujourd'hui elle déclare n'avoir jamais ressenti depuis cette époque les sensations douloureuses précédentes.

Je pense donc qu'il est utile, lorsque les syndromes sciatiques comportent dans les antécédents personnels du malade un traumatisme de vérifier avec soin les différents aspects radiologiques du canal sacré et lorsqu'ils se montrent déformés de porter remède à ce syndrome douloureux par une décompression de la queue de cheval.

M. **André Sicard** : Il est certain que la place des fractures méconnues du rachis occupe une place importante dans la pathogénie des sciatiques. A plusieurs reprises,

j'ai pu constater que l'encoche lipiodolée, attribuée à une hernie discale, était en rapport avec un fragment osseux provenant du pédicule ou de l'apophyse articulaire et consécutif à une fracture parcellaire que la lecture des radiographies ne permettait pas de reconnaître. La laminectomie et l'ablation de ce fragment osseux compressif guérit toujours les malades.

M. **André Richard** : Je remercie M. Sicard des intéressantes remarques qu'il a apportées concernant les compressions nerveuses rachidiennes à la suite de lésions traumatiques de l'arc postérieur. Evidemment, pour la région sacrée, le diagnostic est simplifié puisqu'ici il ne peut s'agir de lésion discale.

## *Les résultats de l'opération d'urgence dans les péritonites à pneumocoques,*

par M. **Jacques Leveuf** et M^lle **Philippe**.

A propos du récent rapport de notre collègue Sylvain Blondin (21 octobre 1942), j'avais exprimé cette opinion que la gravité des opérations d'urgence, faites au cours des péritonites à pneumocoques, me paraissait beaucoup moins sévère que ne le pensait le rapporteur.

Suivant ma promesse d'alors, j'ai prié mon ancienne interne, M^lle Philippe, de réunir la statistique des cas opérés dans mon service.

Tous ces enfants sont des filles de trois ans à dix ans, qui présentaient à leur entrée à l'hôpital un syndrome de péritonite généralisée.

L'intervention, faite de douze heures à quatre jours après le début des accidents, a permis d'écarter le diagnostic d'appendicite banale.

Les examens de laboratoire (examen direct du pus, cultures, inoculation à la souris) ont établi qu'il s'agissait en réalité d'une péritonite à pneumocoques.

Ces cas sont au nombre de 12 : ils comprennent 2 observations d'enfants amenées mourantes à l'hôpital chez qui l'intervention a été une simple vérification de l'origine de la péritonite.

7 opérées ont guéri.

5 opérées sont mortes.

La mortalité opératoire globale est donc de 41,66 p. 100.

Ce chiffre brut est déjà très inférieur à ceux des statistiques citées par Sylvain Blondin (72 p. 100, Fèvre ; 87,5 p. 100, Aurousseau). Mais cette statistique mérite d'être commentée dans ses grands traits.

J'ai relu les observations. Elles établissent, tout au moins pour les cas adressés d'urgence au chirurgien, qu'aucun élément ne permet de porter avec certitude le diagnostic de péritonite à pneumocoques, même lorsqu'on a été conduit à soupçonner sa présence.

Autrement dit le chirurgien n'a pas été en mesure d'écarter chez ces enfants la menace d'une péritonite appendiculaire. Une telle incertitude a pesé à juste titre sur sa détermination.

A l'ouverture du ventre, on a trouvé d'abord un pus bien différent de celui des péritonites appendiculaires. Mais surtout l'appendice est apparu comme intact (sauf dans 1 cas) au point que son ablation a été jugée inutile huit fois sur 12.

Parmi ces observations qui, dans l'ensemble, sont assez banales, je signalerai deux faits particuliers :

Chez une enfant de cinq ans et demi, opérée au cinquième jour, l'appendice était gangréné. La sérosité péritonéale contenait du pneumocoque. La petite opérée a guéri.

Chez une autre enfant de six ans et demi, opérée à la douzième heure dans un état extrêmement grave, il existait une vulvite nette. A l'exploration l'appendice était sain. C'est seulement en plaçant un drain dans le Douglas qu'on a vu « un flot de pus monter en surface ». L'opérée est morte vingt-quatre heures après. Cette dernière observation m'a paru intéressante au point de vue du mécanisme des accidents.

Au cours de la discussion qui a suivi la communication de Sylvain Blondin, j'ai laissé entendre que la conduite de l'intervention avait une certaine influence sur la mortalité post-opératoire. Mon opinion était basée sur le souvenir des faits suivants :

Sur les 12 cas de ma statistique, 8 ont été opérés soit par Henri Godard (mon

assistant à l'époque), soit par un interne du service, mais avec l'aide de Godard, c'est-à-dire sous sa direction. Ces 8 cas homogènes comportent 2 décès seulement (25 p. 100). Encore l'une de ces enfants était-elle arrivée mourante à l'hôpital. L'autre a succombé le dix-huitième jour à une pneumonie double.

Dans cette série, l'opération a été toujours simple et rapide : vérification de l'état de l'appendice (enlevé trois fois seulement), drainage avec une lame de caoutchouc ondulé, fermeture partielle de la paroi autour du drain.

Rien d'autre que la prudence de l'acte opératoire ne paraît devoir expliquer une proportion aussi importante de guérisons.

Par contre, les 4 observations restantes appartiennent à des opérateurs séparés. Elles comportent 3 morts. A vrai dire, l'une est survenue chez une enfant amenée à l'hôpital dans un état désespéré. Mais je retiens qu'une de ces morts s'est produite à la suite d' « une exploration complète » où le chirurgien avait examiné en outre de l'appendice le diverticule de Meckel et les annexes.

J'ai la conviction bien nette que le traumatisme opératoire n'est pas tout et qu'il existe certainement une échelle de gravité variable dans les diverses infections à pneumocoques groupées sous le même vocable de « péritonites ».

Mais les remarques que je viens de faire méritent, à mon avis, d'être méditées.

Un dernier point reste à discuter : c'est celui de l'influence de l'intervention non plus sur la mortalité, mais bien sur l'évolution générale de la maladie.

M[lle] Papaïoannou, dans une thèse très bien faite (*La péritonite à pneumocoques*, Paris, 1932), admet non seulement que l'opération précoce est dangereuse, mais encore « qu'elle allonge la durée de l'affection contrairement à ce qu'on pourrait croire et aussi qu'elle augmente la fréquence et la gravité des complications pulmonaires ».

Rien de tel ne peut être déduit des 12 observations de mon service qui ont été réunies pour cette étude.

Dans la règle, les enfants ont été endormis à l'anesthésie générale : dix fois, éther et une seule fois, Schleich. *Une seule anesthésie locale* chez une des enfants arrivée mourante.

La complication pulmonaire mortelle n'a été enregistrée avec netteté que chez une enfant, décédée dix-huit jours après l'intervention. Les autres opérées sont mortes très rapidement d'infection grave à allure septicémique.

Plus intéressante est l'évolution des 7 cas guéris. 5 d'entre eux ont cicatrisé dans un délai de trente à quarante-deux jours, tout comme une péritonite appendiculaire drainée, avec cette seule différence que les suites opératoires ont été assez mouvementées et que la température est restée, dans la plupart des cas, aux environs de 40° pendant plusieurs jours.

Une fois s'est produit dans la fosse iliaque gauche un abcès résiduel qu'on a dû inciser secondairement. Néanmoins, la petite opérée a guéri en quarante-neuf jours.

Enfin dans un cas s'est ouverte, au trentième jour, une fistule stercorale et urinaire qui a mis trois mois à tarir.

Cette statistique de 12 observations de péritonite à pneumocoques permet de conclure que le chirurgien est autorisé à intervenir dans tous les cas ou le diagnostic de péritonite appendiculaire ne peut pas être écarté à coup sûr. La simplicité des gestes opératoires, réduits à l'essentiel, est un gage de succès.

L'appoint de la sulfamidothérapie, que nous conseille Sylvain Blondin, n'est sans doute pas à négliger, mais l'influence de cette médication de complément ne pourra être appréciée à sa juste valeur que lorsqu'un chirurgien aura été en mesure de publier une série cohérente, comme celle des 8 cas de Godard dont l'étude représente l'intérêt de cette statistique globale de mon service.

M. **Raymond Bernard** : Au moment où l'on se demande dans quelle mesure les sulfamides peuvent améliorer le pronostic des péritonites à pneumocoques, je crois intéressant de relater un cas très récent qui a été un échec manifeste de la sulfamidothérapie. Il s'agit d'une femme de trente-six ans que j'opérai avec le diagnostic de pyo-salpinx rompu, par une incision droite. Pour éviter la diffusion du pus par le brassage des anses et la position de Trendelenbourg, j'ai, en effet, l'habitude d'opérer des pyo-salpinx rompus dont j'ai fait le diagnostic par incision latérale, unique ou double si nécessaire. En présence d'un pus lié et d'une trompe rouge, je crus à une péritonite à gonocoques et je mis 20 grammes de sulfamide qui provoquèrent une

cyanose importante pendant trente-six heures. La température resta constamment à 40°5. Le quatrième jour, je prescrivis 3 ampoules de soludagénan. Le sixième jour apparurent des phénomènes méningés et de la somnolence, et la mort survint le huitième.

M. **Sylvain Blondin** : La belle statistique du professeur Leveuf me réjouit d'avoir rapporté les observations de Strée et de Rouvillois. Il semble bien que la funèbre impression qui se dégageait des discussions de la Société de Chirurgie, il y a vingt ans, doive être révisée, comme d'ailleurs en témoignent également les statistiques étrangères que cite M. Mondor ; s'agit-il de plus grande prudence dans les manœuvres opératoires, ou peut-être de moindre virulence du germe ? A mon avis, dans tous ces cas, et en particulier pour les complications pulmonaires qui ont entraîné la mort d'une des opérées de M. Leveuf, la sulfamidothérapie est un adjuvant de prix. Elle l'est à un double titre, pour les incisions exploratrices, de rectification de diagnostic, pour les cas où le diagnostic étant posé, ce qui ne doit pas être une exception, le traitement médical est institué seul.

M. **H. Mondor** : Je voudrais rappeler à mon ami Leveuf que Laffitte, il y a dix ans, nous envoya des observations qui avaient fait l'heureuse surprise de 60 p. 100 de guérisons parmi les péritonites à pneumocoque opérées. J'avais déjà attiré l'attention sur des opinions et des documents moins décourageants que ceux dont quelque vogue avait ému les chirurgiens. Mais je veux surtout dire que Sorrel, s'il croit avoir observé, comme il le rappelle, que les péritonites à pneumcoque « guérissent assez facilement par l'opération », se doit de nous faire part de ses observations ; entendons par là des faits d'une rédaction un peu moins restrictive que ceux dont on est actuellement menacé. Sorrel dit improbable, généralement, un diagnostic que les progrès des dernières années montrent, au contraire, possible, et, en certains lieux, assez courant.

Pour les cas incertains, resterait au moins le bénéfice du diagnostic opératoire : l'examen du liquide péritonéal peut redresser une erreur ou fortifier un soupçon. Ce diagnostic aide ainsi opportunément à réduire la durée d'une intervention qui sera d'autant moins nuisible qu'elle aura été plus brève et plus douce. Agissant ainsi, on aura fait comme ce chirurgien étranger qui disait assez justement : « Je trouve à opérer d'urgence deux avantages : d'abord guérir la moitié des péritonites à pneumocoque, puis ne pas laisser mourir les malades dont mon abstention eût fait méconnaître l'appendicite. » Si j'ai bien entendu Leveuf, il n'a pas dit que ses péritonites avaient guéri grâce à l'opération, mais qu'elles avaient guéri après une courte opération de contrôle ou malgré elle. J'ajoute que l'une de ses observations m'a paru confirmer ce que j'ai cru pouvoir dire naguère de la *pelvi-péritonite à pneumocoque* et que je continue à croire à la signification d'une *hyperleucocytose* très haute.

M. **André Richard** : Les réflexions de mon ami Mondor m'incitent à vous rapporter un souvenir personnel.

J'avais eu l'occasion de voir, pendant mes années de chirurgien de garde, 3 cas de péritonite à pneumocoques : 1 opéré par erreur et mort par la suite, 2 diagnostiqués, non opérés et guéris.

Etant à Berck depuis deux ans, rentrant un matin de Paris, un de mes assistants me signale qu'il a été appelé quatre heures auparavant pour une péritonite appendiculaire probable, et qu'il me demande de la voir. Température 40°6, herpès labial, pas de contracture, ni de douleur localisée. Je porte le diagnostic de péritonite à pneumocoque et refuse l'intervention. Une heure après, le médecin du service, très compétent et de grande expérience, mes assistants, tous sont d'un avis opposé et me supplient de faire une incision. J'autorise, sous chlorure d'éthyle général, une boutonnière. Le pus crémeux, d'odeur fade, est caractéristique : pris dans une pipette, il montre du pneumocoque, probable et confirmé par la suite, à l'état pur. J'interdis l'ablation de l'appendice pendant l'attente du résultat de l'examen, et, malgré cela, pendant quarante-huit heures, l'état fut très alarmant. La guérison survint ensuite sans complication pulmonaire.

Je pense donc que le diagnostic est possible, et que l'exploration ne doit être tentée que lorsqu'il ne le sera pas.

M. **Jacques Leveuf** : Je remercie les divers Collègues qui, à l'occasion de cette communication, un peu condensée je l'avoue, nous ont fait part de leurs réflexions.

Nous devons approuver sans réserve Mondor lorsqu'il nous dit que le diagnostic ferme de péritonite à pneumocoque peut et doit être fait dans un certain nombre de cas. A l'hôpital Bretonneau, j'ai vu mes collègues médecins reconnaître une péritonite à pneumocoque et repousser toute intervention d'urgence. Leurs petits malades nous ont été adressés longtemps après le début dramatique des accidents pour que nous incisions l'abcès résiduel bien connu. Mais il est des circonstances où les mêmes médecins ont hésité et même se sont trompés. Ainsi chez un des enfants de ma statistique où un clinicien aussi averti que le Dr Guillemot, aidé par les examens de laboratoire, avait rejeté le diagnostic de péritonite à pneumocoque pour s'arrêter à celui d'appendicite. Et cependant il s'agissait bien d'une péritonite à pneumocoque. De nombreux exemples d'un ordre inverse vous ont été cités au cours de la discussion.

Il faut avouer que dans les cas douteux le laboratoire ne nous est pas d'un très grand secours. D'abord parce que les services d'urgence ne sont nullement aménagés à ce point de vue. D'autre part, le pneumocoque ne peut pas être identifié de manière certaine par un simple examen de pus. Les cultures et les inoculations à la souris sont en pareil cas indispensables. Le fibrino-diagnostic, proposé par M. Guillemot, s'est avéré bien souvent comme de médiocre valeur.

En pratique, c'est à l'ouverture de l'abdomen que les caractères du pus éveilleront l'attention du chirurgien : pus crémeux, bien lié et surtout pus inodore. Le pus des péritonites appendiculaires est toujours fétide par suite de la présence constante d'anaérobies. Si l'on trouve en pareil cas un appendice intact, la règle est de rechercher chez l'enfant l'existence d'un diverticule de Meckel.

Par contre, lorsque le pus est inodore et que l'appendice est intact, l'exploration chirurgicale doit s'arrêter à cette simple vérification, suivie d'un prélèvement pour le laboratoire.

Sylvain Blondin, Sorrel, Raoul Monod, Richard, ont raison de dire qu'en cas de doute tout s'efface devant la menace de péritonite appendiculaire qui est bien plus fréquente que la péritonite à pneumocoque. Mais jamais l'acte chirurgical n'ira au delà de l'exploration indispensable. L'ablation d'un appendice, sain en apparence, est une complication au moins inutile.

Mes observations prouvent, contrairement à l'opinion classique, que l'intervention menée de manière raisonnable n'aggrave certainement pas l'évolution immédiate et lointaine de la maladie. Sylvain Blondin nous a rendu service en revenant sur ce point.

L'action de la sulfamidothérapie sur le pneumocoque est encore à l'étude. Dans quelque temps nos collègues médecins donneront, je l'espère, des conclusions fermes à ce sujet. L'exemple cité par Raymond Bernard est impressionnant. Mais il est sage d'attendre quelque temps avant de conclure.

Je dois avouer, en terminant, que les péritonites à pneumocoque paraissent se produire de manière épisodique. A l'hôpital Bretonneau, certaines années ont été riches en observations ; d'autres n'en comportent aucune. Aux Enfants-Malades, pas un seul cas n'a été observé dans le courant de l'année 1942, malgré le grand mouvement de malades, péritonites appendiculaires en particulier.

M. **H. Mondor** : Tout en me défendant de prolonger ce débat, je tiens encore à prendre le contre-pied des affirmtions de MM. Sorrel et Raoul Monod lorsqu'ils refusent d'admettre l'espoir de diagnostics précis. Quelque avantage oratoire qu'offre le scepticisme, il ne me paraît pas convenir tout à fait. Nous serions, ici, fort retardataires, presque rétrogrades, si nous semblions douter des progrès de la clinique, en cette question, et sous-estimer les avantages qu'il y a à ne les point ignorer. Malgré le déplaisir de se répéter, je rappellerai que si Wolfsohn, dans ses 7 premiers cas, n'a pas fait le diagnostic, il l'a fait, dans les 7 cas suivants, plus d'une fois sur deux. Dans le service de Bittner, sur plus de 40 cas, le diagnostic préopératoire a été la règle. Quant à Salzer, qui a su vanter la littérature française sur ce sujet, il aurait fait le diagnostic vingt et une fois sur 31.

*Le Secrétaire annuel* : M. D'ALLAINES.

**Imprimé par l'Ancne Impie de la Cour d'Appel, 1, r. Cassette, à Paris (France). — No S-26.**



# MEMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

**Séance du 10 Février 1943.**

*Présidence de* M. J.-L. ROUX-BERGER, *vice-président.*

***Décès de M. Emile Forgue.***
***Allocution de M. Roux-Berger, vice-président.***

Nous apprenons la mort du professeur Forgue, de Montpellier. C'est un grand deuil qui frappe la chirurgie, notre pays et plus particulièrement l'Académie à laquelle il appartenait depuis 1892.

Nous le connaissions tous, et tous nous avons éprouvé, soit à son contact personnel, soit à la lecture de ses œuvres, ce réconfort qu'apportent les hommes ardents, jamais découragés, qui jusqu'à la fin aiment leur métier presque par-dessus tout, et qui, jusqu'à la fin, ne se lassent jamais de travailler.

L'œuvre de Forgue est immense ; il a touché à presque tous les domaines de la chirurgie de son temps, toujours en nous offrant le fruit de sa propre expérience, ce qui est le meilleur enseignement.

Vers la fin de sa vie, il a publié sa *Vie de Chirurgien ;* c'est un beau livre, sorte de testament scientifique et professionnel, d'un homme dont les connaissances et la culture étaient très grandes et le jugement droit. Il y cite la maxime de La Rochefoucauld : « La leçon des exemples vaut mieux que celle des préceptes ». On pourrait croire que Forgue avait connu cette maxime dès le début de sa carrière et s'en était inspiré, car toute sa vie nous est un exemple.

Il fut un grand professeur et, à cet égard, si l'on ne devait citer qu'un seul de ses ouvrages, peut-être serait-il judicieux de citer ce *Précis de Pathologie externe* que tant d'étudiants ont lu et relu, dont la clarté, la précision, l'exactitude sont remarquables. Livre d'un seul homme, livre d'expérience personnelle où rien ne rappelle la compilation.

L'Académie de Chirurgie offre à la famille du professeur Forgue l'expression de sa profonde sympathie dans le malheur qui la frappe et qu'elle partage.

---

## A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

***A propos des péritonites à pneumocoques,***

par M. **E. Sorrel.**

Les observations des péritonites à pneumocoques, opérées dans mon service en 1932, année au cours de laquelle ces péritonites avaient été anormalement nombreuses, ont été relatées par mes internes d'alors, MM. Loutsch et Mérigot, dans *La Presse Médicale* du 31 mars 1934 (p. 517) : sur 10 malades opérés, 6 ont guéri, 3 sont morts, un a été emmené par sa famille au huitième jour avec deux foyers pneumoniques et est, selon toute probabilité, mort également.

Il y a donc eu 60 p. 100 de guérison et 40 p. 100 de décès.

Les résultats qu'a apportés M. Leveuf dans la dernière séance nous paraissent assez voisins.

Les malades étaient des enfants de cinq à dix ans ; tous étaient dans un état très grave. Pour la plupart d'entre eux, l'hypothèse d'une péritonite à pneumocoques avait été émise, mais devant l'impossibilité d'affirmer que ce n'était pas une péritonite appendiculaire, l'intervention avait été pratiquée. Pour procéder différemment, il faudrait être certain que le danger que fait courir l'intervention, s'il s'agit d'une péritonite à pneumocoques, est plus grand que celui que fait courir l'abstention s'il



*Publication périodique bimensuelle.*

s'agit d'une péritonite appendiculaire : il me paraît difficile de le penser. D'ailleurs, le danger de l'intervention est-il vraiment très grand? Si l'on se contente d'évacuer du pus et de drainer sans faire d'éviscération large et sans faire d'exploration inutile, je ne le pense vraiment pas. Et même, cette évacuation et ce drainage sont-ils tout à fait inutiles? Il y a certainement un moment où ils sont indiqués, et même parfois salutaires, comme ils le sont dans une pleurésie purulente ou dans un phlegmon périnéphrétique, bien que nous n'ayons pas plus là que dans la péritonite à pneumocoques la pensée que nous agissons directement sur la cause de la suppuration. La conduite à tenir varie suivant le stade de l'affection et surtout suivant le cas particulier. Et il me semble impossible de fixer des règles générales très strictes. J'ai, en ce moment, dans mon service, un enfant de quatre ans qui présente un foyer pulmonaire et une péritonite suivant toutes probabilités à pneumocoques (bien que sa leucocytose ne soit que de 12.000). Je ne l'ai pas opéré. J'aurais peut-être agi différemment s'il n'avait pas eu de foyer pulmonaire. Il serait, je crois, très utile que ceux d'entre nous, qui ont quelque expérience personnelle de cette question, veuillent bien la faire connaître comme vient de le faire M. Leveuf. Car le traitement des péritonites à pneumocoques pourrait être mis au point mieux qu'il ne l'est maintenant, ne serait-ce que parce que les sulfamides ont apporté dans le traitement de l'affection un élément nouveau et qui n'a pas encore été bien précisé. Pour ma part, je fais faire en ce moment le relevé des cas suivis dans mon service depuis la publication de Loutsch et Mérigot, et j'espère pouvoir les relater ici très prochainement.

---

## RAPPORTS

### *Autoplasties faciales par lambeaux tubulés bipédiculés* (*),

par M. le médecin principal **Ginestet**,
chef du Centre de Chirurgie maxillo-faciale de Lyon.

Rapport de M. L. Dufourmentel.

Dans les grandes mutilations faciales, il est souvent nécessaire de combler les vides par de vastes greffes cutanées. Les emprunts faits au voisinage de la perte de substance ont toujours le grand inconvénient d'altérer les régions restées saines et d'entraîner des cicatrices et des déformations à la fois gênantes et très visibles. On est donc conduit à aller chercher dans des régions éloignées les téguments nécessaires.

L'apport par greffe libre n'est possible que si la perte de substance à combler présente un fond sain et continu. Lorsqu'il s'agit de reconstituer les régions péribuccales, ce procédé est généralement inutilisable.

Le médecin principal Ginestet nous envoie deux très belles observations dans lesquelles il a pu réaliser un apport tégumentaire considérable, emprunté à l'abdomen, sous forme de lambeau tubulé. Ce procédé, dont les promoteurs ont été Gillies, Gantzer et Paul Moure, permet des transports à distance d'une très grande étendue. Les deux observations de M. Ginestet en sont de magnifiques exemples. Les voici résumées, le détail *in extenso* étant versé aux archives.

Observation I. — R..., blessé le 16 juin 1940 par un éclat de bombe qui a emporté tout l'arc antérieur de la mâchoire inférieure. Après avoir réparé la très vaste perte de substance osseuse du maxillaire inférieur au moyen d'un greffon osseux de 12 centimètres de long prélevé sur le tibia, M Ginestet a reconstitué la peau du menton au moyen d'un lambeau mesurant 25 centimètres de long sur 7 centimètres de large. Les temps successifs de cette transplantation sont les suivants :

*5 juin 1941* : Taille du lambeau sur la paroi abdominale et enroulement du lambeau sur lui-même.

*7 juillet 1941* : Section du pédicule gauche du lambeau et fixation à la face antérieure de l'avant-bras gauche. La section a été précédée par une striction progressive du pédicule au moyen d'une pince à linge, de façon à habituer le lambeau à se contenter de la vascularisation fournie par l'autre pédicule.

(*) Rapport fait au cours de la séance du 3 février 1943.



Fig. 1. — Taille du lambeau abdominal.



Fig. 2. — Insertion sur l'avant-bras et étranglement du pédicule abdominal.

*22 août 1941* : Section du pédicule abdominal restant après même striction progressive et fixation de son extrémité à la région paramentonnière droite.

*23 septembre 1941* : Section du pédicule antibrachial et fixation de l'extrémité libre dans la région paramentonnière gauche.

Par la suite, déroulement du cylindre, application sur la région à recouvrir, corrections progressives.

Obs. II. — Blessé présentant une vaste destruction des lèvres et des joues. Le traitement a comporté deux lambeaux bipédiculés, l'un céphalique, par transplantation immédiate, l'autre abdominal, transplanté par migrations successives. Le détail de toutes les opérations se trouve dans le mémoire de M. Ginestet. Les figures ci-jointes montrent l'étendue des deux lambeaux après leur transplantation et le résultat obtenu avant les toutes dernières retouches.

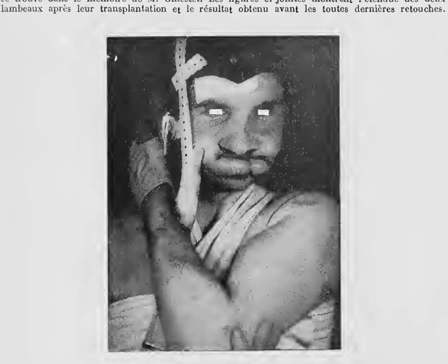


Fig. 3. — Transplantation sur la face.

Mais ce qui est plus important que les conditions particulières de ces deux observations et leur très belle réussite, ce sont les lois physiologiques des transplantations cutanées qu'elles mettent en évidence et qui sont, je crois, assez peu connues.

On sait combien sont grands les risques de mortification d'un lambeau pédiculé. Si le pédicule mesure en largeur moins du tiers de la longueur totale du lambeau, s'il est mal orienté par rapport au courant artériel, s'il est mal immobilisé, si l'hémostase n'est pas parfaite au niveau de la plaie d'implantation, la nécrose a les plus grandes chances de faire échouer la prise. Or toutes ces conditions, si sévères pour un lambeau frais, déplacé dès qu'il a été taillé, perdent presque toute leur valeur si la transplantation est retardée. La striction progressive du pédicule que l'on va couper habitue pour ainsi dire le lambeau à vivre avec une circulation réduite. Il suffira dès lors d'un pédicule très petit, d'une surface d'implantation minime pour que le lambeau vive et se greffe.

Cette tolérance inattendue et si remarquable est fort bien expliquée par l'étude histologique que le Dr Ginestet a faite de ses greffes et qui montre la réduction considérable de leur réseau vasculaire et l'augmentation inverse du collagène dans le derme.

Ces connaissances de la physiologie des greffes sont du plus haut intérêt pratique

puisqu'elles donnent à la transplantation retardée une sécurité beaucoup plus grande qu'à la transplantation immédiate, permettant ainsi des hardiesses de déplacement interdites aux méthodes habituelles. Le procédé de l'enroulement, en évitant la présence d'une surface cruente exposée à l'infection, ajoute encore à la sécurité.

Je vous propose de remercier M. Ginestet pour ses intéressantes observations qui méritent d'être conservées dans les archives de l'Académie.

### *Suites éloignées d'un ostéo-sarcome traité par les rayons X,*

par M. **Rousset** (de Ploërmel).

Rapport de M. P. Moulonguet.

Je vous ai présenté, en mai 1939, l'observation d'un sarcome ostéoïde du fémur, traité par radiothérapie avec un beau succès datant de trois ans et demi. Le diagnostic était assuré par une biopsie qu'avait pratiquée M. Rousset. La guérison locale était parfaite, tant au point de vue clinique que radiologique.

Je crois trés intéressant de vous donner la fin de cette belle observation. Cette petite fille est morte en mai 1942 (soit six ans aprés le traitement radiothérapique), de métastases hépatique et pleuro-pulmonaire.

Le diagnostic d'ostéo-sarcome est donc confirmé, s'il était besoin, par cette évolution. Les rayons X ont eu une action curatrice locale sur cette néoplasie ; ils n'ont pas empêché l'issue fatale par généralisation métastatique.

Je pense que vous voudrez remercier M. Rousset de cette contribution à l'importante question du traitement des ostéo-sarcomes.

### *Torsion d'un dolichosigmoïde,*

par M. **Delbreil** (de Valenciennes).

Rapport de M. P. Moulonguet.

Dans une communication faite le 17 juin 1942 sur le radiodiagnostic des abdomens aigus, je vous disais que les images de torsion occlusive du côlon étaient tantôt celle du ballon, tantôt celle, plus difficile à interpréter, d'une anse colique trés longue remplissant tout l'abdomen et ressemblant à un cadre colique. Le diagnostic de volvulus, dans ce cas, est malaisé avec celui d'occlusion par obturation, cancer colique en régle générale.

Voici un document que nous envoie M. Delbreil qui l'objective trés lumineusement.

Homme de cinquante ans, gros météorisme avec deux hernies distendues, mais molles ; accidents occlusifs subaigus. Les images que voici sont interprétées comme indiquant un obstacle sur le côlon gauche : le cadre colique paraît distendu dans son ensemble, aussi bien sur le cliché debout que sur le cliché couché.

On donne un lavement médicamenteux qui amène une débâcle et la guérison.

Un lavement baryté permet alors de lire mieux : il s'agit d'un dolichosigmoïde placé à droite, enroulé dans le sens inverse des aiguilles (en sens péristaltique). A la vérité, sur le cliché couché, on aperçoit une double image du pseudo-côlon transverse qui aurait pu attirer l'attention.

Comme je l'ai écrit déjà, les clichés de l'abdomen sans préparation sont fidèles. Le délicat est de savoir les bien lire.

M. Delbreil est un de ceux qui s'y appliquent le mieux sur les meilleures radiographies.

### *Un cas de léiomyome de l'iléon compliqué de volvulus intestinal,*

par M. **J. Boudreaux**.

Rapport de M. D. Petit-Dutaillis.

Notre jeune collégue le Dr Boudreaux a eu l'occasion d'observer, comme chirurgien de garde, un cas d'occlusion aiguë du grêle par volvulus, occasionnée par une tumeur

bénigne de l'intestin. La rareté des cas de ce genre l'a incité à vous communiquer cette intéressante observation :

Mme Aub..., âgée de cinquante-huit ans, est admise d'urgence le 1er octobre 1942, à l'hôpital Bichat, pour occlusion intestinale.

Le début de l'affection remonte à cinq jours.

En pleine santé apparente, Mme Aub..., vers 7 heures du soir, ressent une violente douleur *abdominale.*

A cette douleur profonde dont le début fut assez précis pour que la malade la situe juste sous l'ombilic, font place des coliques abdominales diffuses, exagérées par crises, conservant leur maximum au centre de l'abdomen. Des vomissements abondants, alimentaires, puis bilieux, accompagnent les douleurs, auxquels succèdent des nausées ininterrompues. L'intolérance gastrique est absolue.

Cependant, le lendemain, la malade présente encore une selle ; mais, par la suite, l'*arrêt des matières et des gaz* s'installe au complet.

Le surlendemain, malgré l'administration d'une potion calmante, la situation ne s'améliore pas. Aux douleurs paroxystiques et aux vomissements s'ajoute maintenant un *ballonnement abdominal* progressif.

C'est au *cinquième jour* des accidents que nous sommes appelés à voir la malade.

Il s'agit manifestement d'une occlusion. L'abdomen est cependant modérément météorisé et l'on note l'existence d'une *voussure* plus marquée, légèrement vers la droite, au-dessous de l'ombilic, dans la région centrale de l'abdomen. Cette large voussure, tympanique, n'est le siège d'aucune ondulation péristaltique. Les touchers rectal et vaginal ne révèlent rien.

Par ailleurs, la malade, quoique fatiguée, présente encore un bon état général. Le pouls est régulier, la tension artérielle est à 14-9.

L'*interrogatoire* révèle l'existence d'un *passé digestif*, assez fruste cependant pour que l'on n'ait pas cru devoir y attacher une attention suffisante et en interpréter correctement les symptômes.

En 1936, des troubles digestifs associés à des douleurs, alors localisées à l'hypochondre droit, avaient fait penser à une cholécystite et fait pratiquer des examens qui s'étaient révélés négatifs.

En 1942, cinq mois avant les accidents actuels, une crise plus franche à type occlusif était survenue avec son début brutal, ses douleurs paroxystiques identiques, ses vomissements. Mais cette crise s'était terminée rapidement au milieu d'une débâcle hydro-aérique caractéristique.

Nous décidons alors d'intervenir d'urgence avec le diagnostic ferme d'occlusion dont le siège, possible, sur le grêle, n'a pu être sûrement précisé à défaut d'examen radiologique.

*Intervention.* — Sous rachi-anesthésie. Laparotomie sous-ombilicale. Dès l'ouverture de l'abdomen, on constate que la plus grande partie du grêle est fortement distendue. C'est au niveau des *dernières anses iléales* que siège l'obstacle.

La main, plongée dans la cavité pelvienne, extériorise alors une *tumeur* rosée, d'une fermeté élastique, de la taille d'un poing, appendue à l'iléon par un pédicule aplati, long de 2 centimètres, de la taille d'un doigt. Cette tumeur a subi un mouvement de rotation suivant l'axe de son pédicule si bien que se trouve réalisé un *volvulus de l'anse afférente* d'un tour de spire en sens inverse des aiguilles d'une montre. On détord facilement l'anse volvulée dont la vitalité est conservée, étant donné le caractère relativement peu serré de la striction. Le mésentère est sain. Il n'existe pas de ganglions perceptibles. On note la présence d'une légère ascite.

En raison de l'implantation assez large de la tumeur sur l'intestin, et surtout en raison du manque de précision sur sa nature histologique (sarcome, neurinome ou tumeur bénigne?), on juge plus prudent de pratiquer une *résection de 25 centimètres de grêle* suivie d'un rétablissement immédiat de la continuité au bouton de Murphy. Fermeture de la paroi en deux plans.

*Suites opératoires :* Très simples. La distension gazeuse cède très vite sous l'action d'une aspiration duodénale continue. La malade rend des gaz spontanément le troisième jour. Le bouton anastomotique est expulsé le douzième jour. La malade sort guérie du service au bout de trois semaines.

*Examen de la pièce.* — Celle-ci pèse 230 grammes et mesure 9 centimètres de diamètre. La tumeur est rosée, parsemée de veines dilatées et de taches ecchymotiques, témoins de la gêne vasculaire résultant de la striction. Le pédicule, aplati, s'insère non pas au bord libre de l'intestin, mais sur sa face antérieure, plus près du bord mésentérique. A la coupe, le tissu tumoral, œdématié, est homogène, charnu, ne criant pas sous le couteau.

En ouvrant l'anse grêle, on se rend compte que la traction exercée par la tumeur avait entraîné la formation d'un pseudo-diverticule en doigt de gant de la lumière intestinale. La muqueuse est saine, sans aucune ulcération.

*Examen histologique* (Mlle Dobkevitch). — Tumeur fasciculée, formée d'éléments fusiformes enrubannés, à noyaux allongés en bâtonnets, se colorant en jaune vif par le Van Gieson. Aspect de *léiomyome bénin.*

Il s'agit en définitive d'un léiomyome pédiculé de l'iléon, à développement sous-séreux, compliqué de volvulus. C'est la rareté relative de cette variété de tumeur

bénigne et de cette cause d'occlusion au cours de l'évolution des tumeurs du grêle, qui nous incite à publier cette observation, tout à fait comparable d'ailleurs aux quelques cas analogues antérieurement rapportés.

Cette question des léiomyomes du grêle a été l'objet d'un rapport fort documenté d'Okinczyc à cette tribune en 1934 à l'occasion d'un cas de Benoît et Alivisatos, rapport auquel je ne puis que renvoyer ceux qui s'intéressent à cette question.

La fréquence des léiomyomes par rapport aux autres tumeurs bénignes du grêle est difficile à apprécier. C'est ainsi que Rankin et Newel, sur 35 cas de tumeurs bénignes du grêle collationnées à la Mayo Clinic en 1933, trouvent 11 adénomes et 11 myomes, alors que Raiford, sur 39 tumeurs bénignes, ne trouvait en 1932 que 3 myomes. Histologiquement, il s'agit tantôt de fibro-myome, tantôt de myome pur. Il semble que, dans certains cas, il soit difficile de trancher si l'on a affaire à un léiomyome ou à un myo-sarcome. C'est ainsi qu'Opie Norris Smith, à propos de 8 cas personnels provenant de 36.000 autopsies de l'hôpital général de Philadelphie, rassemble 109 cas étiquetés léiomyomes. Les suites éloignées des malades opérés montrent 16 p. 100 de récidives ou de métastases. Il est possible qu'il s'agisse d'interprétations histologiques défectueuses, mais c'est un point qui mériterait cependant d'être approfondi. En tout cas, il y a là un élément à retenir en faveur de la résection intestinale, du moins dans certaines conditions.

Comme la plupart des autres tumeurs bénignes du grêle, le léiomyome peut présenter une évolution sous-muqueuse ou sous-séreuse. Mais il semble, d'après Opie Norris Smith que la deuxième éventualité soit la plus fréquente (39 tumeurs sous-muqueuses, contre 70 à évolution sous-séreuse). Ces myomes sous-séreux peuvent être sessiles ou plus souvent pédiculés. Le volume et le poids de ces tumeurs sont très variables. Dans le cas de Boudreaux, le léiomyome était du volume d'un poing. On sait que le volume de ces tumeurs peut être considérable. Celle de Brocq et Herz, celle de Benoît et Alivisatos pesaient plus de 500 grammes. On en a signalé atteignant 6 kilogrammes (Senne) et même 7 kilogrammes (Pierre Duval).

Les myomes sous-muqueux peuvent s'ulcérer et provoquer des hémorragies graves. Ils peuvent entraîner l'occlusion du grêle par sténose ou par invagination. Les myomes sous-séreux peuvent ne se traduire par aucun trouble durant la vie (20 p. 100 sur 70 myomes sous-séreux relatés par Opie Norris Smith). Dans la majorité des cas, ils entraînent tôt ou tárd des phénomènes d'occlusion intestinale par deux mécanismes : soit la coudure de l'intestin sous l'influence du simple poids de la tumeur, soit le volvulus qui apparaît lui-même comme la conséquence de la torsion du pédicule. Le volvulus est en réalité la complication la plus rare de ces tumeurs. Depuis le cas princeps de Brocq et Hertz, Boudreaux, outre le sien, a relevé ceux de Benoît et Alivisatos, de Hegé, de Mariantschik et 6 autres rapportés par Opie Norris Smith (cas de Boerma, Saso, Mois et Walker, Pontoppiden, Valan, Wesener). Il semble qu'il s'agisse souvent de volvulus incomplet n'entraînant qu'une obturation imparfaite de l'anse. Ainsi s'expliquent ces crises douloureuses que l'on retrouve dans le passé des malades comme dans le cas de Boudreaux, celui de Brocq et Hertz, celui de Benoît et Alivisatos, crises qui ont tourné court au bout d'un temps variable et dont la cessation a été marquée par une abondante émission de gaz. Il ne peut s'agir que de crises de subocclusion passagère dues sans doute à une ébauche de torsion suivie de détorsion spontanée du pédicule. Malgré leur intérêt on ne saurait retenir ces anamnèses en faveur du diagnostic de ces tumeurs. Et l'on comprend que le diagnostic ne soit pratiquement fait qu'à l'intervention. M. Boudreaux regrette de n'avoir pu pratiquer un examen radiologique avant l'opération, mais il est probable qu'il ne lui aurait pas appris grand'chose sinon qu'il aurait confirmé le diagnostic d'occlusion du grêle qui était cliniquement évident.

Le seul point que je discuterai dans le travail de mon ami Boudreaux c'est la thérapeutique qu'il a employée. Entraîné par ses qualités opératoires que nous savons tous brillantes, il n'a pas hésité chez sa malade à pratiquer d'emblée la résection intestinale. Il essaye de justifier sa conduite en invoquant l'impossibilité de prévoir la nature histologique de la tumeur qu'il avait devant les yeux. Je ne suis pas de son avis dans le cas particulier ; autant je le partagerais si la malade avait été opérée en période de calme, car alors les arguments qu'il invoque auraient à mes yeux toute leur valeur. Mais sur une malade déjà âgée (cinquante-huit ans), en occlusion aiguë, alors que la vitalité de l'anse volvulée n'était nullement compromise, Boudreaux me permettra d'estimer qu'il eût été plus sage de pratiquer en l'espèce la résection

simple de cette tumeur pédiculée. C'était, malgré le succès qu'il a eu la chance d'obtenir, faire courir moins de risques à sa malade.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Boudreaux de son intéressante observation et de la publier dans nos *Mémoires*.

M. **Moure** : Etant interne de Morestin, j'ai publié avec Dufourmentel à la Société anatomique, en 1912, une observation d'invagination intestinale par léiomyome du grêle.

---

## COMMUNICATIONS

### *Une forme particulière de fracture de Monteggia chez l'enfant* (*),

par MM. **E. Sorrel et M. Kropff.**

Le 3 novembre 1940 entrait dans mon service de l'hôpital Trousseau un enfant de dix ans et demi, B... (Paul), qui venait de subir un traumatisme du coude. La tuméfaction des téguments et l'hémarthrose du coude étaient importantes, aucun mouvement des articulations huméro-cubitale et radio-cubitale n'était possible. La radiographie montrait une fracture du cubitus avec luxation de la tête radiale ; c'était donc une fracture de Monteggia, mais elle était d'un type tout particulier et que je ne me souvenais pas avoir rencontré encore. Le cubitus, dans son tiers inférieur au point où il s'élargit pour devenir olécrane, présentait une *fracture par tassement* : les deux fragments s'étaient télescopés et leur pénétration l'un dans l'autre paraissait fort étendue puisqu'elle avait permis une luxation haute de la tête radiale. Cette luxation de la tête radiale devait, si on laissait la chose en état, entraîner une infirmité notable : le seul moyen d'en obtenir la réduction me parut être de désengrener les deux fragments du cubitus de façon à faire reprendre à l'os sa longueur normale et de les maintenir dans cette position en plaçant entre eux des greffes prélevées sur le tibia du malade. C'est ce que je fis le lendemain : comme toujours lorsqu'on remet en place des fragments osseux, qui se sont engrenés profondément, il resta entre les deux extrémités fracturées un espace fort important et les greffes qui furent prélevées sur le tibia pour combler la cavité durent être volumineuses. Un appareil plâtré immobilisa le coude, l'avant-bras et la main. L'opération se passa très simplement et le résultat obtenu fut satisfaisant : la radiographie prise le 6 novembre montrait que les greffes maintenaient bien écartés les fragments du cubitus : le cubitus avait retrouvé sa longueur normale et, par suite, la luxation du radius s'était réduite ; la tête était bien revenue en place.

Les suites opératoires se firent sans incident. L'appareil plâtré fut enlevé le 24 décembre 1940; la fracture était bien consolidée, les mouvements de flexion et d'extension de l'avant-bras, de pronation et de supination de l'avant-bras et de la main augmentèrent rapidement d'amplitude.

Fin janvier, ils étaient pratiquement complets et l'enfant se servait à peu près normalement de son bras. Je l'ai revu deux ans et demi après l'accident, le 10 juin 1942 : la fonction du membre est parfaite, les masses musculaires sont aussi développées que celles de l'autre côté. N'était la cicatrice, on ne pourrait pas se douter que l'enfant avait eu un accident qui aurait pu entraîner une infirmité sérieuse.

Les radiographies prises en janvier puis en février 1941 montrent que les greffons font peu à peu corps avec les deux tranches de section osseuse qu'ils maintiennent écartées.

Sur la radiographie du 10 juin 1942, on ne les distingue plus ; ils sont entièrement « amalgamés » avec le cubitus dont la forme est redevenue tout à fait régulière ; la tête du radius est en place normale.

Le résultat anatomique concorde avec le résultat fonctionnel.

En mai 1941, je vis en consultation en ville un garçon de dix ans aussi qui présentait une saillie notable de la tête du radius sous la peau de la face externe du coude. Les mouvements de pronation et de supination étaient à peu près complets mais s'accompagnaient d'une légère douleur.

Le père me raconta que trois mois plus tôt, étant à la campagne, l'enfant avait eu une fracture du coude ; aucune radiographie n'avait été faite. On s'était contenté de l'immobilisation plâtrée pendant un mois, suivie d'un traitement électrique pendant quelques semaines.

Pensant à mon premier malade, je supposai que ce deuxième enfant avait dû, lui aussi, avoir une *fracture par tassement* du cubitus avec luxation du radius.

Ce n'est qu'un an plus tard, en juin 1942, que j'obtins des parents qu'ils fassent faire une radiographie : la supposition formulée était exacte ; la radiographie montrait une incur-

(*) Communication faite à la séance du 27 janvier 1943.

FIG. 1. — Fracture de Monteggia d'un type anormal. Les deux fragments du cubitus se sont télescopés. Cas Bar... (Paul), dix ans et demi. (Radio du 4 novembre 1940.)

FIG. 2. — Même cas que figure précédente. Les deux fragments du cubitus ont été désengrenés et des greffes osseuses (encore visibles) ont maintenu leur écartement, ce qui a entraîné la réduction de la luxation radiale. Opération datant de cinquante-six jours. (Radio du 8 janvier 1941.)

vation de la partie toute supérieure du cubitus qui ne pouvait être due qu'à une fracture par tassement, et la tête du radius était bien luxée en haut et en dehors.

Ce cas montrait ce que devient cette sorte de fracture de Monteggia lorsqu'elle passe inaperçue et que la réduction de la fracture du cubitus n'est pas obtenue.

Au stade où se trouvait maintenant l'enfant, aucune intervention ne pouvait plus être utile et l'infirmité, d'ailleurs assez légère, qui persistait, devait être considérée comme définitive.

Je ne sais si cette forme spéciale de fracture de Monteggia, la fracture haute par *tassement* du cubitus avec luxation en haut et en dehors de la tête radiale, a déjà attiré l'attention. Je n'en ai trouvé mention nulle part : elle doit être rare. Les deux cas que je viens de signaler sont les seuls que j'ai vus, alors que les fractures de Mon-



Fig. 3. — Même cas que figures précédentes. Résultat dix-huit mois plus tard. La tête du radius est en place. Le cubitus a sa forme normale; les greffes font corps avec lui. (Radio du 10 juin 1942.)

teggia ordinaires, encore qu'elles ne soient pas très fréquentes, se rencontrent de temps à autre.

J'en ai vu cependant une autre fois une ébauche chez un enfant âgé de douze ans dont voici maintenant les radiographies.

Il y avait eu une fracture haute du cubitus par tassement, mais la luxation du radius n'était qu'amorcée et je n'ai pas cru nécessaire d'intervenir. J'ai bien fait, d'ailleurs, car le résultat fonctionnel a été parfait.

Tout récemment, enfin, j'ai vu une lésion assez voisine chez un enfant de cinq ans : la fracture du cubitus siégeait à l'union du tiers moyen et du tiers supérieur et les deux fragments s'étaient télescopés. L'extrémité supérieure du radius était fracturée ; le bout supérieur, qui comprenait l'épiphyse à peine ossifiée encore et un petit fragment de la diaphyse était resté en place, mais le bout inférieur s'était complètement luxé en dehors. La réduction sanglante de la fracture du cubitus amena une réduction à peu près complète de la fracture-luxation du radius. L'opération ne date que de quelques jours et je ne sais quel sera le résultat fonctionnel.

Le type très particulier de fracture de Monteggia, sur lequel je voudrais attirer l'attention, mérite, me semble-t-il, d'être connu malgré sa rareté, car non traité il

laisse un certain degré d'infirmité et son traitement est tout différent de celui des fractures de Monteggia ordinaires.

Par les moyens orthopédiques seuls, aucune réduction de la fracture du cubitus et par suite aucune réduction de la luxation du radius n'est possible ; il faut intervenir et l'intervention doit être, je crois, conduite comme je l'ai fait : abord du cubitus par sa face postérieure, désengrènement des deux fragments de l'os au levier ; greffes comblant l'espace que laissent entre elles les deux extrémités osseuses. Si la réduction est suffisante et si les greffes la maintiennent bien la luxation du radius se réduira d'elle-même.

Quarante jours d'immobilisation dans un appareil plâtré assurent la consolidation de la fracture du cubitus : les mouvements reprennent ensuite peu à peu leur amplitude ; c'est tout au moins ce qui s'est passé dans le seul cas que j'ai eu jusqu'ici à traiter.

## Cure chirurgicale d'une hernie diaphragmatique datant de six ans,

par M. **J. Guibal** (Nancy), associé national.

M. G..., âgé de quarante-cinq ans, a fait une chute de 7 mètres de haut le 30 juillet 1936. Conduit d'urgence à l'hôpital, il subit une laparotomie exploratice qui montra une hémorragie intrapéritonéale sans lésions viscérales décelables.

A partir de ce moment, le blessé éprouva des douleurs de l'épaule droite avec périodes de vomissements, de la dyspnée d'effort, et des palpitations pour lesquelles le blessé passa en expertise ; une radiographie (1) faite à ce moment montra l'existence d'une volumineuse hernie diaphragmatique gauche, comprenant une grande partie de l'estomac remontant jusqu'au sommet de l'aisselle (I. P. P. : 35 p. 100).

*De 1937 à 1942*, la lésion est relativement bien supportée malgré la persistance des douleurs, des troubles digestifs et de la dyspnée. A partir de mars 1942, ces crises deviennent plus intenses et plus fréquentes, se répétant à chaque prise d'aliments et rendant le travail très pénible. Le blessé présente de véritables accidents d'étranglement herniaire après les repas avec vomissements, dyspnée et tachycardie intense, entraînant parfois des syncopes.

*Le 10 novembre 1942*, ce malade vient nous consulter ; il ne présente aucune déformation du thorax ; le pouls est à 100, bien frappé, mais il se modifie très vite dès que le blessé exécute quelques mouvements. La pointe du cœur est refoulée à droite du sternum ; les bruits ne sont pas modifiés ; la tension est de 14-18. A l'auscultation du thorax, on perçoit des bruits hydroaériques à la base gauche. Les accidents digestifs, les crises de dyspnée avec tachycardie sont en rapport avec de petites poussées d'étranglement herniaire lors des repas. Le blessé est obligé de s'étendre après chaque prise d'aliments pour les faire cesser.

*Le 13 novembre 1942*, une nouvelle radiographie (2) montre que l'orifice herniaire étrangle, encore plus étroitement que sur la première radiographie, l'estomac et l'angle colique gauche. Le cœur est rejeté vers la droite, et la poche à air est entourée d'une coque réactionnelle sus-herniaire.

Le malade se décide à la cure chirurgicale de sa hernie diaphragmatique

*Le 1er décembre 1942*, M. le professeur Simonin commence un pneumothorax préopératoire. 3 insufflations sont pratiquées, 800 c. c., 600 c. c., 600 c. c., à deux jours d'intervalle pour amener une pression positive. Le blessé éprouve seulement une légère oppression.

Un nouvel examen sous rayons est beaucoup plus démonstratif que les précédents : l'estomac apparaît sous forme d'un V renversé dont la pointe est fixée sur la ligne axillaire postérieure au niveau du 4e espace intercostal par des adhérences qui paraissent épaisses. Le médiastin paraît rigide. Dagénan, eucalyptine et digitaline préopératoires durant une semaine.

*Le 7 décembre 1942*, intervention, génoscopolamine + 2 centigrammes de morphine et évipan intraveineux en solution diluée dans du sérum. (Eclairage complémentaire du scialytique par projecteur.)

1° Ouverture du 7e espace intercostal ; pas de traumatopnée à l'incision de la plèvre ; le poumon ardoisé est rétracté vers le médiastin ; la cavité thoracique est presque totalement occupée par l'estomac, le côlon et l'épiploon qui remontent jusqu'au sommet de l'aisselle ; il est absolument impossible de libérer les adhérences et les viscères par la seule incision thoracique.

2° Ouverture de l'abdomen en prolongeant l'incision vers la ligne blanche ; pose d'un écarteur de Tuffier dans la partie thoracique de l'incision et d'un écarteur de Gosset vers l'abdomen.

3° Section au bistouri des cartilages costaux et de la partie antérieure du diaphragme, en se dirigeant vers le centre phrénique très prudemment, car l'anneau d'étranglement très ancien et induré adhère intimement à l'estomac, au côlon, au foie (lobe gauche) et à la rate partiellement engagée dans la brèche.

4° Libération très pénible aux ciseaux et à la compresse humide, de toutes les adhérences viscérales et épiploïques ; l'estomac et l'angle gauche du côlon sont séparés de la cage thora-

cique et du médiastin, en particulier du péricarde ; vers l'aisselle, il faut couper deux brides fibreuses de l'épaisseur d'un doigt, qui répondent au sommet de la hernie. Cette libération demande près de trois quarts d'heure. Alors seulement, l'orifice herniaire apparaît plus nettement ; toute la brèche diaphragmatique est sclérosée ; on complète cette dissection par voie thoracique et abdominale pour séparer le lobe gauche du foie, et la rate qui saigne abondamment et que l'on est sur le point de réséquer. Le cardia et l'œsophage sont péniblement repérés au fond de la brèche diaphragmatique. Réintégration des viscères dans l'abdomen sous des champs. Contre-ouverture de drainage dans le cul-de-sac pleural postérieur, pose d'une sonde de Pezzer après exoseptoplix intrapleural (20 grammes).

5° Suture du diaphragme aux points séparés à la soie. Malgré l'étendue de la brèche, les fils ne coupent pas, car le muscle est très sclérosé au niveau de l'anneau. On facilite d'ailleurs



la fermeture en enlevant les écarteurs et en rapprochant les côtes par un gros fil de bronze visible sur la radiographie ; un fil de soie sur les cartilages costaux. Reconstitution de l'abdomen à la soie et des parties molles du thorax au catgut.

L'anesthésie a été parfaite durant toute la durée de l'opération (une heure trente minutes). Le blessé n'est pas trop shocké, et présente seulement une tachycardie assez impressionnante avec tachypnée durant trois jours. Le drainage pleural avec tube de verre plongeant dans un bocal rempli d'eau donne une sérosité sanguinolente abondante durant la même période. L'opéré est maintenu en position demi-assise, et reçoit journellement 2 litres de sérum et des tonicardiaques ; une transfusion n'est pas jugée nécessaire.

*Le 12 décembre*, suppression du drainage pleural continu. La sonde de Pezzer enlevée est remplacée par un petit drain durant quarante-huit heures. Aucune complication pulmonaire post-opératoire, la température n'a jamais dépassé 38°.

*Le 28 décembre 1942*, le malade quitte la clinique après contrôle radioscopique qui montre que la coupole diaphragmatique est reconstituée, mais un peu aplatie du côté gauche ; le cul-de-sac pleural ne contient plus trace de liquide, le diaphragme gauche est rigide.

Convalescence normale. Le malade n'éprouve plus aucune gêne fonctionnelle, et les accidents digestifs et respiratoires ont totalement disparu. Les repas ne sont plus jamais suivis des crises si impressionnantes d'étranglement herniaire partiel qui ont amené le malade à accepter l'intervention.

Une radiographie de contrôle le *12 janvier 1943* confirme la bonne qualité de la réparation diaphragmatique.

Le compte rendu radiographique du Dr Grégoire donne les précisions suivantes :

1° Estomac : présence d'un peu de liquide de sécrétion à jeun, transit œsophagien non gêné. Image gastrique haut située, ramassée sur elle-même, poche à air étalée. Le diaphragme est encore un peu surélevé par rapport au diaphragme droit ; plèvre diaphragmatique épaissie, bande de pachypleurite au niveau du cul-de-sac, mobilité très réduite, l'orifice herniaire n'existe plus. Contractions gastriques espacées, évacuation très ralentie, région pylorique rejetée vers la gauche.

2° Revu sept heures après l'ingestion : l'estomac est encore à moitié plein, la tête de colonne barytée ne se trouve qu'à l'angle droit.

3° Vingt-quatre heures après l'ingestion, l'angle gauche est bien rempli. En position debout et en décubitus, la partie supérieure de l'angle se trouve à environ 10 centimètres au-dessous de la coupole diaphragmatique.

Cette observation de hernie diaphragmatique post-traumatique nous a paru digne de vous être rapportée puisque cette question a fait récemment l'objet de plusieurs discussions à l'Académie de Chirurgie : MM. Ameline, Duval, de La Marnierre et Pouliquen, Bréchot, Grimault, Leriche, Razemon de Lille, Mario Lebel de Mantes, et à la Société de Chirurgie de Lyon, Santy, Ballivet et Bérard.

Plusieurs points nous paraissent utiles à préciser :

1° Le pneumothorax préopératoire nous a permis une étude radioscopique plus complète du contenu de la hernie et nous a donné, grâce à la déformation en V renversé de l'estomac à pointe fixée dans le sommet de l'aisselle, l'impression qu'il existait à ce niveau une adhérence charnue qu'il serait impossible de libérer par la voie abdominale seule.

L'ancienneté de la hernie datant de six ans et les menaces d'étranglement laissaient aussi supposer que les adhérences de la hernie nécessiteraient la voie thoraco-abdominale.

Nous avons donc décidé de commencer l'opération par voie thoracique en complétant par voie abdominale, suivant la technique de Quénu, ce qui fut absolument indispensable, en raison des adhérences sous-diaphragmatiques du lobe gauche du foie, et surtout de la rate partiellement engagée dans l'orifice herniaire.

2° Le pneumothorax préopératoire a permis d'ouvrir largement le thorax sans aucun incident ; la respiration du malade n'a pas été modifiée lors de la thoracotomie.

3° Ne disposant pas de dispositifs pour la baronarcose, nous avons utilisé seulement la génoscopolamine, avec 2 centigrammes de morphine et l'évipan intraveineux en solution diluée dans 150 c. c. de sérum, associés à une instillation continue de sérum intraveineux comme nous le faisons systématiquement depuis un an pour nos gastrectomies.

L'anesthésie a été parfaite durant toute l'opération qui fut longue (une heure trente minutes), surtout pour la libération des adhérences des viscères herniées, noyées dans un magma épiploïque. A aucun moment, le blessé n'accusa un shock marqué, et nous pensons que, là encore, la minutie de l'hémostase et la douceur des manœuvres ont un rôle très important et priment la rapidité opératoire.

4° Le diaphagme cicatriciel a permis une suture facile malgré la largeur de l'orifice herniaire. Nous n'avons aucunement été gênés par les mouvements du diaphragme, quoique n'ayant pas fait de phénicotomie préalable.

5° Le drainage sur la ligne axillaire postérieure à la sonde de Pezzer irréversible nous a donné toute satisfaction, ramenant, durant les trois premiers jours, une sérosité hémorragique abondante.

L'exoseptoplix intrapleural nous a paru utile en raison de la libération des nombreuses adhérences gastriques, épiploïques et coliques. La température n'a jamais dépassé 38°.

6° Nous avons opéré en position légèrement cambrée sur une table à inclinaison latérale en complétant l'éclairage par scialytique au moyen d'un petit projecteur pour éclairer le sommet de la cavité thoracique. Nous nous sommes placés du côté gauche du malade pour manœuvrer plus facilement vers le médiastin pour la libération des adhérences au péricarde.

---

**Séance du 17 Février 1943.**

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

## A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

### *La survie des ovaires après les hystérectomies,*

par M. **G. Rouhier.**

Dans la séance du 20 janvier, Brocq nous a exposé l'intéressante technique qu'il a employée, ainsi qu'Arviset (de Dijon) et Rudler, pour conserver le courant des artères utérines au cours de certaines hystérectomies et assurer ainsi plus complètement la nutrition des ovaires que, d'après les recherches anatomiques de Mocquot et Rouvillois, l'utéro-ovarienne ne suffirait pas à nourrir dans une moitié des cas. Les travaux qui tendent à faire une règle de la conservation des ovaires toutes les fois qu'elle est possible me causent une véritable joie. Je ne puis comprendre, en effet, comment, à une époque où on ne parle que d'hormones, où le rôle des endocrines domine toute la physiologie, on peut continuer à sacrifier si souvent et si légèrement des glandes hormonales saines et actives et condamner inutilement tant de femmes à une vie pénible et diminuée. Sans doute, toutes les fois qu'il sera possible de réaliser la technique indiquée par Brocq, et il en a posé lui-même les limites, on assurera aux ovaires conservés l'irrigation sanguine la plus abondante, mais je ne pense pas qu'il y ait en réalité beaucoup à craindre, même pour les ovaires auxquels on n'aura pu conserver que leur pédicule externe. Comme Desmarest, je pense qu'à côté de la disposition purement anatomique, il faut tenir compte de l'adaptation circulatoire physiologique. L'artère utéro-ovarienne est l'artère propre, embryologique de l'ovaire, qu'il attire avec lui dans sa descente. Il est vrai que, dans la fusion de leurs territoires, l'utérine s'adjuge par la suite la part principale ; mais on sait comment la tubo-ovarienne, de territoire limité en dehors de la gestation, est capable de se dilater pendant la grossesse, et de concourir dans une proportion importante à la nutrition de l'utérus lui-même ; est-il concevable qu'elle ne puisse s'adapter rapidement à la suppléance de l'utérine dans la circulation ovarienne? D'ailleurs l'arcade sous-ovarienne et les artères tubaires ne sont pas les seules voies de communication entre les deux artères génitales. Pierre Descomp (1), dans un important travail anatomique de 1912, a insisté sur l'existence d'une anastomose profonde (aortica-hypogastrica) entre les pédicules utérin et utéro-ovarien. Cette anastomose, qui se détache de l'utérine dans le pied du ligament large, y chemine et rejoint l'utéro-ovarienne ou sa distribution dans l'attache pelvienne de ce ligament large. Elle se détache de l'utérine avant le croisement de l'uretère, et par suite elle est respectée dans toutes les subtotales et dans la plupart des totales qui ne sont pas élargies. Il est à présumer qu'elle prend une très grande importance après la ligature de l'utérine en aval de son origine et qu'elle permet dès lors à une partie importante du courant de celle-ci d'atteindre l'ovaire, réalisant spontanément, jusqu'à un certain point, le but que se propose l'opération de Brocq. Cette anastomose est quelquefois blessée dans les ablations unilatérales d'annexes, quand les ciseaux mordent trop profondément dans le ligament large entre les deux pédicules, et qu'elle se trouve sectionnée par inadvertance. Elle est ainsi l'une des principales causes des hémorragies post-opératoires qui ont fait dire à quelques auteurs qu'une ablation unilatérale d'annexe était plus dangereuse qu'une hystérectomie. Peut-être explique-t-elle la contradiction apparente qui existe entre les recherches anatomiques et les faits cliniques, car les faits sont là : Desmarest et Ferey ont fait tous les deux état de séries importantes de conservations ovariennes ; j'ai exposé à cette tribune, le 9 février 1938, comment, sous l'influence des idées de Pozzi, j'avais pratiqué la conservation systématique au moins d'un ovaire, des deux si possible, dès mes premières opérations pour fibromes ou autres lésions aseptiques. C'est en 1911 que j'ai commencé à faire de la conservation ovarienne en séries importantes. J'ai continué

(1) Descomp (Pierre). *Archives mensuelles d'Obstétrique et de Gynécologie*, Doin, n° 2, 1912.

pendant les vingt-cinq années où j'ai disposé d'un grand service de chirurgie, comme chef de clinique de Pozzi puis de J.-L. Faure, comme assistant de Dujarrier, puis comme chef de service. Eh bien ! sur toute cette masse d'opérations, je n'ai eu à réintervenir que deux fois pour dégénérescence kystique de l'ovaire. C'étaient 2 cas de conservation unilatérale et dès la suppression de l'ovaire-restant, les signes de carence ovarienne se sont immédiatement montrés avec violence. J'ai suivi très attentivement beaucoup de mes opérées ; certaines étaient de mes collaboratrices professionnelles quotidiennes, et je n'ai jamais décelé chez elles le moindre trouble de carence ovarienne avant l'époque normale de la ménopause. J'ai donc le droit d'en conclure que leurs ovaires vivaient et fonctionnaient normalement comme glandes endocrines.

Cependant, je crois que pour la nutrition comme pour la statique de l'ovaire, la technique employée a une très grande importance. C'est ainsi que je m'efforce toujours de détacher le ligament large de la corne utérine très en dedans, très près de l'utérus, au point de convergence des 3 ailerons qui restent solidarisés. Ainsi est assurée par le ligament rond ainsi que par le ligament infundibulo-pelvien la suspension de l'ovaire. Ainsi sont conservés dans toute leur étendue l'arcade sous-ovarienne et la plupart des vaisseaux ovariens internes. La tête du ligament large reste intacte. Même si la source sanguine demeure suffisante, il importe de ménager au maximum les canaux de distribution. Cette technique que j'emploie depuis vingt ans est également presque identiquement celle de Ferey qui l'a publiée en mars 1937 dans les *Annales médico-chirurgicales* avec une très belle et très démonstrative figure.

En réalité, je crois que les ovaires qui sont insuffisamment nourris, qui souffrent et qui donnent des accidents sont les ovaires infectés des hystérectomies pour lésions septiques. Ce sont ceux-là qui subissent une dégénérescence polykystique, qui provoquent des adhérences, qui restent ou qui deviennent douloureux et ils nécessitent presque toujours une opération itérative. Aussi, dans mon mémoire de 1938, si je m'étais montré résolument conservateur des ovaires dans toutes les hystérectomies pour lésions aseptiques, je rejetais au contraire tout essai de conservation ovarienne dans les hystérectomies pour suppurations pelviennes. En relisant les chiffres donnés par Brocq, je vois qu'Arviset n'a lui aussi conservé les ovaires que dans les opérations aseptiques, alors que Brocq et Rudler les ont conservés même dans des opérations pour salpingites. Je crois pouvoir leur prédire que ces ovaires infectés ne leur donneront pas de satisfaction, à moins cependant que, par la conservation du courant des utérines se distribuant dès lors aux seuls ovaires, il n'y ait une condition favorable de circulation intense leur permettant de se débarrasser plus vite de l'infection et de ses conséquences et ce serait alors la possibilité d'étendre considérablement la conservation ovarienne au bénéfice d'un plus grand nombre de malades.

---

## RAPPORTS

### *Tuberculose scléro-hypertrophique à double localisation cæcale et iléale, compliquée de perforation en péritoine libre. Large hémicolectomie. Guérison,*

par M. **J. Boudreaux**.

Rapport de M. Bergeret.

Mme Her..., âgée de trente-neuf ans, est admise d'urgence le 3 septembre 1942 dans le service du Dr Bergeret pour un syndrome douloureux abdominal.

L'affection a *débuté brutalement*, alors que la malade était en excellente santé, vers 20 h. 30, peu après le dîner par une douleur en coup de poignard au creux épigastrique. Cette douleur devient rapidement insupportable, en même temps qu'elle diffuse rapidement vers la fosse iliaque droite, devenant vite d'une intensité terrible. La malade reste immobile, pliée en deux et présente alors un vomissement. Dans les instants qui suivent, elle présente une selle peu abondante, de matières noirâtres, si l'on en croit la malade.

Elle est admise à l'hôpital au début de la nuit. A ce moment, l'examen nous permet de constater chez cette femme presque apyrétique (37°8), un peu pâle et souffrant beaucoup, l'existence d'une *contracture abdominale généralisée :* absence de respiration abdominale, ventre de bois avec maximum de rigidité et de douleur dans la région épigastrique et paramédiane droite, tous ces symptômes orientent vers le diagnostic de *péritonite par perforation gastro-*

*duodénale*, d'autant plus que l'on note la disparition de la matité hépatique et la présence d'un *pneumo-péritoine* à l'examen radioscopique.

Bien plus, en fouillant dans les *antécédents* de la malade, on retrouve un passé qui évoque par certains points une histoire ulcéreuse avec ses douleurs épigastriques quatre à cinq heures après les repas. Par contre, le rythme des douleurs est assez peu typique : elles survenaient en général un jour ou deux avant la date des règles pour cesser rapidement après. Ces douleurs, non soulagées par les alcalins, étaient calmées par un vomissement. Par ailleurs, on ne retrouve aucun trouble du *transit* intestinal, aucune colique, aucun signe de subocclusion, aucun mélæna. Aucun autre antécédent pathologique d'un autre ordre n'est noté. L'état général est satisfaisant.

*Intervention avec le diagnostic de perforation ulcéreuse* (anesthésie : éther). — *Laparotomie médiane.*

Dès l'ouverture de la paroi, issue de quelques gaz et d'un liquide puriforme, louche, légèrement verdâtre, assez abondant.

L'examen de l'estomac, du duodénum et de la vésicule, contrairement à toute attente, ne révèle aucune lésion.

On s'aperçoit alors que l'épanchement péritonéal (dont on n'a malheureusement pas pu faire



Fig. 1.

l'examen bactériologique) provient de la région iléo-cæcale en suivant la gouttière pariéto-colique droite. On pense alors qu'il s'agit d'une perforation appendiculaire. Il n'en est rien, car l'extériorisation, facile en raison de la laxité des mésos, de l'iléon terminal et du cæcum, montre qu'il s'agit d'une *double lésion à type de tumeur inflammatoire* très congestionnée, recouverte de fausses membranes portant distinctement sur le *cæcum* et sur *l'iléon terminal.*

Sur le *cæcum*, il s'agit d'un épaississement cylindrique, cartonné, sténosant, siégeant au niveau de l'abouchement iléal, à l'union du côlon ascendant sans grosse scléro-lipomatose sous-séreuse. Le bas-fond cæcal est simplement congestionné et l'appendice, un peu rouge, est rabattu sur le flanc externe du cæcum.

*L'iléon* terminal présente à 30 centimètres de la vulve de Bauhin un anneau scléro-lipomateux sténosant en amont duquel l'anse intestinale très congestionnée et fortement épaissie est presque doublée de volume sur 25 centimètres environ. Juste en amont de cette sténose inflammatoire siège une *perforation lenticulaire* d'aspect nécrotique sur la face antérieure de l'intestin. Par cette perforation minime, on peut voir sourdre une bulle gazeuse. C'est donc elle qui est responsable de la péritonite constatée.

De *volumineux ganglions* occupent tout le mésentère adjacent.

En face de telles lésions, *quelle conduite allons-nous adopter ?*

Nous contenter d'un simple drainage après suture de la perforation ? Mais c'est laisser en place une double lésion sténosante.

Pratiquer en plus une iléostomie de décharge en amont ? Mais nous ne savons pas encore à ce moment si ces lésions sténosantes ne sont point une typhlite et une iléite aiguës, virulentes, susceptibles d'infecter à nouveau le péritoine.

Pratiquer une dérivation interne iléo-colique ? Mais nous retrouvons les mêmes objections.
Pratiquer, après dérivation, une extériorisation du segment malade, en vue d'une résection secondaire ? Mais nous savons combien peu satisfaisante est l'extériorisation de la région iléo-cæcale, d'autant qu'il aurait fallu extérioriser une grande longueur de grêle.
Aussi, après mûre réflexion, après avoir pesé tous les risques d'une pareille intervention chez une malade fatiguée, en pleine péritonite, nous décidons-nous à pratiquer une *hémicolectomie droite élargie du côté de l'iléon.* L'exérèse, rapide et facile, emporte 60 centimètres de grêle jusqu'en intestin sain et s'arrête, du côté colique, au niveau du 2e duodénum. Les ganglions sont enlevés avec le méso. On rétablit la continuité par une anastomose termino-terminale au bouton de Murphy. Un large drainage sous-péritonéal est instauré par mèches

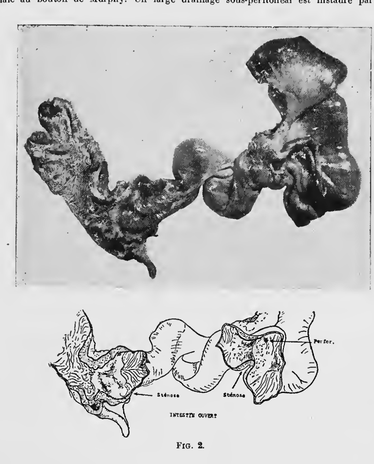



Fig. 2.

Une grande lame de caoutchouc ondulée isole de la grande cavité toute la partie droite de l'abdomen. Paroi aux fils de bronze.
*Suites opératoires :* Malgré la hardiesse de l'intervention, celles-ci sont bonnes.
La température se maintiendra au voisinage de 38° à 38°5 pendant dix jours environ, pour atteindre progressivement la normale vers le quinzième jour. Le drainage fonctionne abondamment, mais il n'y a pas de fistule stercorale. Les premiers gaz sont émis le troisième jour et la distension de l'abdomen cède à l'aspiration duodénale continue.
Le bouton anastomotique est rendu le vingt-cinquième jour.
Les fonctions intestinales sont normales et l'état général se remonte rapidement.
Deux mois après, la paroi est cicatrisée complètement. On profite de la présence de la malade dans le service pour compléter l'enquête étiologique : aucun signe clinique de tuberculose. Pas de ganglions. Radio pulmonaire normale. Une cuti-réaction se montre fortement positive.
*Examen de la pièce opératoire.* — Il s'agit non pas, comme nous avions pu le penser

d'abord, d'une double sténose inflammatoire à germes banaux, mais d'une *tuberculose hypertrophique à localisations cæcale et iléale distinctes.*

*Au niveau du cæcum*, on note des lésions étendues sur 6 centimètres environ de hauteur, débordant sur le côlon ascendant, rétractant le bas-fond cæcal, si bien que l'iléon semble se continuer directement dans le côlon ascendant. Il s'agit avant tout de lésions hypertrophiques discrètes, de consistance ferme et la lipomatose sous-séreuse est peu marquée. A la coupe, on se rend mieux compte de la disposition de ces lésions qui infiltrent toutes les tuniques, leur donnant une épaisseur de 1 cent. 5 environ, réalisant ainsi une sténose tubulaire. La muqueuse très altérée prend un aspect mamelonné très spécial. Si elle présente des exulcérations superficielles, on ne peut parler de véritables ulcérations tuberculeuses. Les lésions s'arrêtent nettement à la valvule iléo-cæcale en bas, à la naissance du côlon ascendant, en haut.

*Au niveau du grêle*, les lésions sténosantes sont moins étendues : elles n'envahissent que 4 centimètres d'intestin environ. Du côté de la séreuse, on note l'existence d'une rétraction cicatricielle en bague, témoin de la sténose. A l'ouverture de la pièce, la muqueuse est détruite et remplacée par des formations mamillaires surtout nettes en amont de la sténose fibreuse. Les parois intestinales atteignent 6 à 8 millimètres d'épaisseur. C'est dans la région sus-stricturale dilatée que siège la *perforation*, sur la face antérieure de l'anse. Cette perforation d'aspect nécrotique est plus large du côté de la séreuse. Du côté de la muqueuse, ce n'est qu'un pertuis, contrairement à ce que l'on pourrait attendre. Là encore, il n'y a pas de véritable ulcération tuberculeuse.

*L'examen histologique* (Dr Messimy) confirme le diagnostic de tuberculose intestinale.

*Cæcum :* L'organe est complètement remanié par ses lésions tuberculeuses qui paraissent s'être principalement développées entre la muqueuse et les tuniques musculaires. Ces dernières sont conservées et seule la couche la plus interne est infiltrée. La muqueuse reconnaissable, mais très altérée, présente ici des aspects d'hyperplasie et, là, d'atrophie. En un point elle a disparu et le tissu est le siège d'une réaction inflammatoire non spécifique. La plus grande partie des lésions est constituée par des tubercules avec zone nécrotique centrale entourée de cellules épithélioïdes et de quelques cellules géantes. On ne voit plus trace des follicules lymphoïdes normaux. Ces lésions très étendues créent un épaississement considérable de la sous-muqueuse.

*Intestin grêle :* Lésions tuberculeuses typiques intéressant à la fois la muqueuse qui est complètement détruite et les enveloppes musculaires nettement envahies.

*Appendice :* Sensiblement normal.

*Fragment d'un des bords de la perforation intestinale :* En dedans on reconnaît la muqueuse à la présence de quelques glandes. Plus en dehors apparaît un tissu très remanié par un processus inflammatoire avec zone d'infiltration hémorragique et début d'organisation conjonctive. La partie la plus externe du fragment est formée par une zone de nécrose caséeuse dissociée par une importante infiltration sanguine.

*Ganglions :* Lésions manifestement tuberculeuses avec zones caséeuses et nombreuses cellules géantes.

Boudreaux fait suivre son observation d'intéressants commentaires :

1° *Du point de vue du diagnostic opératoire*, les lésions en elles-mêmes n'avaient point un aspect tel que l'on pût, à coup sûr, préciser leur nature exacte. L'intense congestion des lésions, la présence d'un épanchement purulent, pouvaient tout aussi bien orienter vers le diagnostic de tumeur inflammatoire compliquée d'une poussée aiguë ayant entraîné une perforation. De fait, on trouve rapportés, dans la littérature, quelques cas de typhlites aiguës et tumorales bien comparables. Mais tel n'est pas le cas, puisque l'examen microscopique affirme nettement l'existence d'une tuberculose, bien que les auteurs américains (en particulier Wilensky) aient rapporté des observations de sténose inflammatoire à germes banaux (granulomes non spécifiques) d'aspect microscopique et histologique très voisins.

2° Il faut encore retenir la rareté *d'une double localisation* cæcale et iléale distincte dans la tuberculose hyperplasique et sténosante. Autant les localisations multiples sont fréquentes dans les formes ulcéreuses et entéritiques, autant elles sont exceptionnelles selon Bérard et Patel (1) dans les formes hyperplasiques. Remarquons cependant qu'il ne s'agissait pas ici d'une véritable forme scléro-lipomateuse banale, mais d'une forme scléreuse, modérément hypertrophique, sténosante en même temps, dans laquelle la lipomatose sous-péritonéale était pratiquement absente.

3° Notons encore la *remarquable latence* clinique d'une telle affection : les premiers signes ne remontent guère qu'aux tout derniers mois, et encore n'étaient-ils point ceux que l'on est accoutumé de rencontrer dans les sténoses intestinales.

4° Remarquons encore l'*exceptionnelle rareté de la perforation intestinale* au cours de l'évolution d'une tuberculose scléro-hypertrophique. Autant la chose est fréquente

(1) Bérard et Patel. *Formes chirurgicales de la tuberculose intestinale* (Masson).

et aujourd'hui bien connue au cours de l'évolution d'une tuberculose ulcéreuse entéro-péritonéale, autant la perforation dans l'autre forme de la tuberculose est pour ainsi dire inconnue. Bérard et Patel n'en citent point d'exemples. Wilmoth et Baumann (2) dans leur revue générale de 1932 n'en rapportent aucun cas. Galavotti et Diletti (3) dans un important article portant sur 27 cas n'en mentionnent pas plus. Nos recherches bibliographiques étendues sur ces dix dernières années ne nous ont fourni qu'un seul cas fort intéressant de Chalnot et Grumillier (4).

Le malade de Chalnot et de Grumillier présentait une perforation lenticulaire, à l'emporte-pièce, d'une tuberculose hypertrophique de l'iléon terminal, du volume d'un petit œuf, si bien que Chalnot n'a pu que pratiquer une résection intestinale. Mais notre cas diffère du leur en ce que la perforation siégeait non pas sur le tuberculome lui-même, mais sur 1 ou 2 centimètres en amont de la sténose.

5° *Le mécanisme de la perforation* mérite d'être discuté. Contrairement à ce que l'on observe dans les perforations tuberculeuses habituelles, il ne s'agit pas d'une ulcération muqueuse ayant secondairement envahi la musculeuse, puis la séreuse, mécanisme courant selon Bérard et Patel. Ici, les lésions sont plus développées du côté séreux.

On ne peut donc invoquer uniquement l'hyperpression du contenu intestinal en amont de la sténose. Certes l'hyperpression joue un rôle (Bérard), mais il ne s'agit pas ici d'une perforation diastatique pure. D'ailleurs l'examen microscopique des bords de la perforation mentionne une zone étendue de nécrose avec infiltration hémorragique surtout développée du côté de la musculeuse et de la séreuse.

On peut donc penser qu'une infiltration tuberculeuse de la paroi intestinale, sans doute remaniée par un processus aigu d'hémorragie et de désintégration cellulaire, a créé une zone de moindre résistance de cette paroi, d'où rupture de la muqueuse atrophiée et amincie à la faveur de l'hyperpression du contenu intestinal. Cette explication n'est qu'une hypothèse. Mais elle cadre avec les données fournies par l'examen de la pièce.

6° En ce qui concerne le *traitement*, tous les auteurs, à la suite de Bérard et Patel, de Wilmoth et Baumann, indiquent comme suffisante la simple suture de la perforation. Chalnot et Grumillier, cependant, ont pratiqué la résection intestinale, car ils n'auraient pu aisément suturer les bords calleux de leur tuberculome du grêle.

Certes, dans notre cas, aurions-nous pu nous contenter d'une suture, certainement précaire, sur des tissus œdématiés, en amont d'une sténose.

Mais l'existence d'une double lésion intestinale que nous pensions devoir plutôt rattacher à la typhlite et à l'iléite aiguës, nous a fait préférer l'exérèse large, malgré ses risques. Nous en avons donné plus haut les raisons.

Je ne puis que féliciter Boudreaux de la conduite qu'il a adoptée.

Son habitude de la chirurgie intestinale et son habileté opératoire devaient lui donner le succès qu'il a obtenu. Les faits qu'il a minutieusement étudiés et la discussion précise qu'il en a faite constituent un document des plus intéressants.

M. **Sénèque** : Si j'ai bien entendu le rapport de M. Bergeret sur l'observation de M. Boudreaux, il nous dit que celui-ci a terminé son hémicolectomie en pratiquant une *anastomose termino-terminale au bouton de Murphy*. Je ne puis certes critiquer la conduite de M. Boudreaux puisqu'il a guéri son opéré, mais personnellement je n'oserais jamais terminer de la sorte une hémicolectomie droite.

M. **Bergeret** : Je suis sans doute responsable de la technique qu'a suivie Boudreaux, je reconstitue habituellement la continuité dans les hémicolectomies droites par iléotransversostomie termino-terminale. Par contre, il ne m'a jamais vu utiliser le bouton de Murphy. Je lui reproche de donner des cicatrices par escarre qui n'ont pas la qualité des cicatrices par suture.

(2) Wilmoth et Baumann. *Journal de Chirurgie*, 1932.

(3) Galavotti et Diletti. *Rivista di Patologia della Tuberculosi*, **11**, 1937, p. 858.

(4) Chalnot et Grumillier. Perforation tuberculeuse de l'intestin en péritoine libre. Résection. Guérison. *Mém. Acad. Chir.*, 1939, p. 715 (Archives n° 194).

### *A propos de 337 cas de hernies crurales ou inguinales étranglées. Réflexions sur le traitement des gangrènes herniaires,*

par M. **R. Chabrut.**

Rapport de M. P. Brocq.

Le récent travail de Braine et Rudler (1) vient d'attirer de nouveau l'attention sur l'étranglement herniaire. Plus particulièrement désireux de connaître les *résultats* des diverses méthodes chirurgicales, mon ancien assistant et mon ami Chabrut a relevé tous les cas observés à partir de 1923 dans le service de mon regretté maître F. Lejars, puis dans le mien. Quelques-uns de ces cas lui sont personnels. Les autres ont été opérés par les assistants et les internes de ces services. L'ensemble, comprenant tous les cas qui se sont présentés, sans exception, forme donc une statistique homogène et intégrale.

C'est à ce titre de statistique « vécue » que je la présente, sans me dissimuler qu'elle pourrait sans doute être meilleure.

Il est possible que quelques opérateurs aient pu, dans certains cas, manquer d'expérience ou même de technique, et se trouver surpris devant un sphacèle imprévu. Chabrut n'a pas voulu exprimer un idéal, mais tirer enseignement de ce qui a été.

Il n'a relevé que les hernies inguinales et crurales. Les hernies ombilicales, les éventrations étranglées, ont un mode d'incarcération différent, et il n'en a pas tenu compte.

Hernies crurales étranglées. — 209 cas de hernies crurales étranglées ont été opérés. La mortalité opératoire (nombre de morts observées avant la sortie de l'hôpital) atteint globalement le chiffre élevé de 35, soit près de 17 p. 100.

Les cas observés se répartissent, suivant le sexe, en *176* femmes pour *33* hommes.

Trente-deux fois chez les femmes (12,5 p. 100) ; dix fois chez les hommes (33,3 p. 100), l'intestin hernié présentait des lésions graves, s'opposant à sa réduction pure et simple après débridement de l'étranglement.

En tout, 52 cas, soit 20 p. 100 du nombre de cas opérés. Ils ont donné 22 morts, soit 42 p. 100.

Ces 42 cas de lésions intestinales graves ont été traités par des procédés divers qu'on peut classer ainsi :

6 réductions de l'anse après enfouissement de lésions limitées, avec 1 mort ;
18 extériorisations de l'anse après débridement de l'agent d'étranglement, avec *16 morts* et *2 guérisons*.

18 résections de l'anse, suivies de sutures, se répartissant en deux groupes :
3 extériorisations provisoires de cette suture, avec *1 mort* et *2 guérisons*.
15 réductions immédiates de l'anse suturée avec *5 morts* et *10 guérisons*.

Hernies inguinales étranglées. — 128 hernies inguinales étranglées ont donné 12 morts, soit 9,5 p. 100 de mortalité opératoire globale. Ces cas comprennent 115 hommes et 13 femmes.

7 gangrènes seulement ont été constatées sur l'anse incarcérée, et exclusivement chez les hommes. Aucun sphacèle n'a été vu chez les femmes. Le pourcentage des lésions graves de l'intestin est donc seulement de 5,4 p. 100.

Ces 7 cas ont donné 2 morts, soit 28,5 p. 100.

Ils ont été traités :

Deux fois par réduction après enfouissement de lésions limitées, avec 2 guérisons.
Deux fois par extériorisation, avec 1 mort et 1 guérison.
Trois fois par résection, suture et réduction, avec 1 mort et 2 guérisons.

Tels sont les chiffres. Quels enseignements peut-on en tirer?

Comme Braine et Rudler l'ont dit, comme le professeur Lenormant l'a confirmé, ces hernies étranglées sont devenues beaucoup plus fréquentes dans ces deux dernières années, sans doute parce que le nombre de hernies a augmenté lui-même. Ce

(1) Braine et Rudler. Sur l'augmentation de fréquence des hernies et de leur étranglement en période de restrictions. *Mém. Arch. Chir.*, **68**, p. 41.

fait est probablement en rapport avec l'amaigrissement massif d'une grande partie de la population.

Ce sont surtout les hernies crurales qui sont en nombre croissant et Chabrut n'a rien à ajouter aux conclusions si bien formulées par les auteurs précités à ce sujet.

C'est, à vrai dire, surtout la hernie crurale étranglée qui grève la statistique, puisque sa mortalité opératoire globale dépasse 16 p. 100, tandis que celle de la hernie inguinale étranglée atteint seulement 9,5 p. 100.

Cette gravité spéciale de la hernie crurale étranglée vient de la fréquence des gangrènes intestinales qu'elle provoque. Si on calcule la mortalité des cas de hernie crurale non gangrénée, on trouve que 167 cas ont donné 13 morts, soit un peu plus de 7 p. 100. Pour les hernies inguinales non sphacélées, le même calcul donne sensiblement le même nombre de morts : 8 p. 100. Ce chiffre est à peu près celui que donnent Braine et Rudler. Il représente donc la mortalité des « bons cas », où l'anse libérée revient bien, se recolore, se contracte, et peut être réintégrée sans arrière-pensée.

*Ainsi, que la hernie soit crurale ou inguinale, dans les étranglements récents, sans gangrène de l'anse, les résultats opératoires sont sensiblement les mêmes.*

D'où vient cette mortalité relativement élevée?

Avec Braine et Rudler, Chabrut a noté le grand âge de beaucoup d'opérés.

Il a trouvé *qu'un quart des sujets atteints de hernies étranglées avait dépassé soixante-dix ans.* La kélotomie est trop souvent une chirurgie de vieillards. Ces opérés, malades ou séniles, sont voués, malgré l'emploi systématique de l'anesthésie locale, aux complications pulmonaires d'hypostase, trop souvent mortelles chez eux. Dans ces conditions, la technique fût-elle parfaite, ce déchet ne peut être évité.

Dans la statistique étudiée, l'étranglement crural a été beaucoup plus fréquent que l'étranglement inguinal : environ 5 *crurales* pour *1 inguinale.*

C'est une notion classique.

Bien connue aussi est la prédominance, pour le sexe féminin, de la hernie crurale étranglée : plus de 5 femmes pour 1 homme.

Par contre, il semble que la hernie crurale de l'homme soit plus souvent compliquée de sphacèle intestinal que celle de la femme :

35 p. 100 de gangrène de l'anse chez l'homme, contre 12 p. 100 seulement chez la femme. La rareté de la hernie crurale chez l'homme se compense donc par une plus grande gravité de son étranglement.

*La voie d'abord* a-t-elle une importance dans le traitement des hernies étranglées? En particulier, vaut-il mieux accéder aux hernies crurales par voie crurale ou inguinale? A ce point de vue, la presque totalité des cas colligés ont été opérés par voie crurale : il est donc impossible de faire, sur cette base, une comparaison.

A vrai dire, les avantages et les inconvénients de chacune de ces voies d'abord paraissent à l'auteur bien théoriques. Schaeffer (2), qui défend la voie inguinale, déclare qu'elle empêche l'anse de filer dans l'abdomen lors du débridement. Cela n'est vrai que si le débridement est fait avant l'ouverture du sac, ce qui est une faute de technique. Si le sac est ouvert en premier lieu, l'anse est vue et maintenue en place pendant qu'on débride, et elle ne peut échapper. Chabrut est toujours resté fidèle à ce procédé qui lui a été enseigné par son maître, M. Hartmann. Après incision verticale inguino-crurale, dissection et ouverture du sac, repérage de l'anse, le débridement se fait par section verticale de l'arcade crurale, prolongée sur l'aponévrose du grand oblique. On a sous les yeux, à la fois la région crurale et la région inguinale. On peut, en écartant le cordon ou le ligament rond, se donner autant de jour qu'il est nécessaire vers le haut à attirer l'intestin aussi loin qu'on veut pour le réséquer en zone saine. Et, lors de la réparation, rien n'est plus facile que d'abaisser le conjoint au solide ligament de Cooper. Cette voie, inguino-crurale, lui a toujours paru très satisfaisante, car elle permet de parer à toute éventualité.

Chabrut s'est attaché surtout à connaître les mérites respectifs des diverses méthodes chirurgicales dans les cas de gangrène de l'anse herniée.

Dans quelques exemples de lésions suspectes très limitées, on a eu recours à *l'enfouissement suivi de réduction.* Cette conduite, huit fois utilisée, a donné 7 gué-

(2) Schaeffer. Le traitement des hernies crurales étranglées. *Thèse de Paris*, 1942.

risons et 1 mort. Encore, ce cas de mort est-il une erreur d'indication, car les lésions de l'anse en auraient commandé la résection.

Le simple enfouissement en bourse, ou par quelques points de séro-séreux, plissant l'anse perpendiculairement à son axe, apparaît donc comme une pratique acceptable, à la condition de la limiter aux cas de taches brunes de très petite surface qui persistent malgré l'affusion de sérum chaud ; lorsque l'anse n'est ni amincie, ni terne, ni flasque.

Au contraire, dans les escarres étendues, ce procédé, de même que l'invagination circulaire dans l'intestin sous-jacent (Daviero, Boeckel, Guinard, Wolff) est trop imprudent pour être recommandable.

De pareilles lésions posent le dilemme classique : *extériorisation* ou *résection*.

Cette alternative, qui est le fond de la question, a été autrefois très discutée. Faut-il rappeler le remarquable rapport que Chaput (3), défenseur de la résection avec entérorrhaphie, fit en 1894 devant la Société de Chirurgie ? L'entérectomie, disait-il, est plus simple et moins grave que l'anus contre nature. Il est vrai qu'il laissait l'anse suturée quarante-huit heures extériorisée avant de la réintégrer. Ce rapport, à l'époque, fut admiré, mais surtout combattu. Segond, Verneuil affirmèrent la haute gravité de la résection intestinale dans les gangrènes herniaires. Terrier, lui-même, la jugea trop longue, mais émit l'espoir que, peut-être, l'usage des boutons de *Murphy* en permettrait la réalisation. L'opinion générale était favorable à l'anus contre nature, opération simple et rapide.

A cinquante ans de distance, cette discussion n'est pas close. Sans doute, l'entérectomie a gagné beaucoup de terrain. En 1909, Delore et Thévenet (4) se louent des résultats obtenus par la résection suivie d'anastomose au bouton. En 1929, H. Godard et C. Palios (5) défendent sa supériorité en se basant sur les observations de la clinique de P. Delbet. Tout récemment, la thèse de Schaeffer (1942) en fait la méthode la « plus sûre dans le traitement des lésions irréversibles de l'intestin ». Mais on aurait tort de croire la méthode de l'extériorisation périmée. Elle a été rajeunie par toute une série d'auteurs, qui tous essaient de pallier aux inconvénients de l'anus contre nature par une *anastomose* entre les deux bouts : afférent et efférent. Ce sont les travaux de Hesse, 1910 (6) ; de Ray, Gayet et Delore, 1912 (7) ; de Noguchi, 1912 (8) ; de Gellepsie, 1913 (9) ; de Ducaros, 1925 (10), rapporté par Okinczyc. Et tout récemment encore, la thèse de Chatain, 1938 (11), faisait l'apologie de cette méthode contre la résection.

Essayons d'appuyer notre opinion sur des faits.

Dans les observations colligées par Chabrut, 21 entérectomies ont été réalisées. Elles ont donné 7 morts, soit 33,3 p. 100. Ce chiffre est en accord avec ceux d'autres auteurs. Ackermann, en 1913, donnait celui de 40 p. 100. Godard et Palios, celui de 38 p. 100. Schaeffer dit 33 p. 100. Braine et Rudler, 36 p. 100.

Dans 18 cas, la suture a été suivie de réduction immédiate. Dans 3 cas, l'anse fut laissée en surveillance, précaution qui fut justifiée pour l'un d'eux, un des bouts suturés présentant à la fin de l'entérorrhaphie une coloration suspecte (cas de P. Brocq). En fait, la circulation des matières ne se rétablit pas, l'anse fut ponctionnée, devint fistuleuse, et, s'il guérit complètement, ce malade dut subir plusieurs opérations itératives. Ce cas est instructif, car il montre que la résection avait été insuffisante. Elle doit, au contraire, être large, affronter des tranches saines, bien vascularisées, bien contractiles.

Pour cela, il est essentiel, si on se décide pour l'entérectomie, de *débrider l'anneau assez largement pour attirer une longueur suffisante d'intestin.* Quand la résection est faite suivant ces principes, la fixation de la suture au dehors est inutile. Elle n'est qu'une demi-mesure, justifiée seulement en cas de résection insuffisante.

(3) Chaput. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1894, **20**, p. 246.
(4) Delore et Thévenet. *Rev. Chir*, 1909, **39**, p. 1153.
(5) Godard (H.) et Palios (C.). *Rev. Chir.*, 1929, p. 476.
(6) Hesse. *Central Blatt für Chir.*, 1910, p. 1034.
(7) Rey, Gayet, Delore. *Lyon Médic.*, 1912, p. 1208.
(8) Noguchi, *Berliner klin. Wochen.*, **49**, n° 28, 1912, p. 1315.
(9) Ducaros. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1925, p. 292.
(10) Gillepsie. *The pratictioner*, **90**, p. 455.
(11) Chatain. Le traitement des lésions intestinales trouvées au cours des interventions pour la hernie étranglée. *Thèse Paris*, 1938.

Une voie d'abord large, une résection dépassant de beaucoup les lésions apparentes, surtout sur le bout supérieur, voilà les éléments capitaux du succès.

Cela dit, quel mode d'anastomose choisir ? La termino-terminale a été utilisée dans la majorité des observations. Elle est parfaite, mais d'exécution délicate. La latéro-latérale aux accolements péritonéaux larges, dont la bouche est aussi longue qu'on veut, a été quelquefois employée. Mais il ne faut pas oublier qu'une des plus belles parmi les statistiques françaises, sinon la meilleure, celle déjà ancienne de Delore et Thévenet, qui n'atteint pas 14 p. 100 de mortalité (4 morts sur 29 cas), répond à l'usage constant du bouton. Ainsi, tous les modes d'anastomose sont bons, s'ils sont d'exécution soignée et s'ils suturent un intestin sain.

Faut-il ajouter que l'emploi de l'aspiration duodénale continue, dans les suites opératoires, est un élément de mise au repos des sutures dont on aurait tort de se passer, dans les premiers jours. Elle a encore l'avantage d'évacuer le contenu toxique de l'intestin en rétention. Je pense que, grâce à elle, les résultats des résections seront encore améliorés.

En face de ces 33 p. 100 de morts pour la résection, que donne la méthode de l'extériorisation ? Elle a été utilisée *vingt fois*, et a donné 17 *morts*.

Il faut, pour apprécier sainement ces chiffres, faire une distinction capitale. On peut recourir à l'extériorisation dans deux conditions fort différentes, ou mieux, dans deux esprits opposés. On peut, dans un premier ordre de faits, mettre hors du péritoine une anse seulement suspecte par prudence, et avec l'espoir de la réduire les jours suivants si sa vitalité se montre satisfaisante. Cette conduite a été tenue quatre fois avec 1 mort et 3 guérisons. Le cas de mort est peut-être dû au zèle intempestif de l'opérateur, qui a voulu, dès le lendemain, procéder, dit le compte rendu, à la cure radicale. Sans doute un temps de mise en quarantaine » plus long eût-il été préférable, et même eût-il mieux valu laisser l'anse se réduire d'elle-même.

Dans un tout autre ordre d'idées on peut, après débridement, extérioriser une anse franchement sphacélée (qu'on résèque ou non dans sa partie gangrénée) afin de créer un anus contre nature. On n'espère pas ici la reprise de la vitalité, on attend l'élimination du sphacèle et on assure la vidange. Ce n'est plus une mesure de prudence provisoire, c'est le premier acte d'une méthode de traitement, les autres temps ayant pour but la cure de l'anus ainsi créé. Ainsi entendue, l'extériorisation a été réalisée dans 16 cas qui ont donné 16 morts. Mortalité effroyable, dont voici le détail :

8 cas de phlegmons herniaires, morts dans un délai maximum de quarante-huit heures.

5 cas d'extériorisation simple d'anse sphacélique, mort les vingt-deuxième, septième, quatrième, deuxième, deuxième jours.

1 cas d'extériorisation, suivie au cinquième jour, d'anastomose intra-abdominale entre les deux branches de l'anse extériorisée.

2 cas d'extériorisation avec anastomose immédiate, latéro-latérale intra-abdominale.

Il apparaît donc que, si le malade survit à l'extériorisation, les opérations consécutives, destinées à la cause de l'anus, toujours complexes, créent pour lui des dangers nouveaux auxquels il succombera le plus souvent.

Certes, il est injuste d'opposer, sans commentaires, les 100 p. 100 de mortalité de l'anus contre nature aux 23 p. 100 de la résection. On ne peut oublier que ce sont surtout les mauvais cas qui sont extériorisés. L'anus contre nature a, certes, des circonstances atténuantes. Parmi les malades qui ont subi l'extériorisation de l'anse étranglée, il en est qui, en réalité, ne pouvaient supporter aucune intervention, et qui étaient condamnés d'avance puisqu'ils sont morts dans les quelques heures qui ont suivi une intervention aussi simple.

Mais si ces 16 cas ont été mortels, on ne peut oublier, qu'en d'autres mains, des guérisons ont été obtenues par ce procédé. Bien peu, à la vérité.

Corner (12), à l'hôpital Saint-Thomas de Londres, observe, en 1908, une seule guérison sur 10 cas (90 p. 100 de mortalité). Ackermann (13), en 1913, accuse 65 p. 100 de morts. Braine et Rudler notent 6 morts sur 7 extériorisations. On peut conclure que, dans l'état actuel de la technique, l'anus contre nature est, sans nul doute, très inférieur

(12) Corner et Huggins. *Proceedings of Royal Soc. Med.*, **11**, 1909, p. 137.
(13) Ackermann. *Nord. mediz. Arch.*, **46**, 1913, p. 1.

à l'entérectomie suivie de suture, et qu'il ne devra être utilisé que dans les cas où il est impossible de faire autrement.

Pourquoi cette opération simple, rapide, qui lève l'étranglement et dérive le contenu intestinal en rétention, est-elle aussi meurtrière? En dehors des cas désespérés, qui mourraient quoi qu'on fasse, la gravité de l'extériorisation pour gangrène tient à ce qu'elle crée un anus total sur le grêle, avec ses inconvénients bien connus : dénutrition rapide, et digestion cutanée.

Aussi est-il indiqué, chez les malades qui survivent, de faire, *le plus tôt possible*, une anastomose entre les deux branches de l'anse fistulisée, pour rétablir le transit intestinal. Chatain conseille de faire cette anastomose du cinquième au huitième jour.

En réalité, cette seconde intervention est loin d'être toujours facile et sans danger. Elle n'amène pas toujours le rétablissement du transit, et doit alors être complétée par une exclusion ou une résection. A ces opérations itératives, les malades succombent souvent. C'est ce qui est arrivé dans un des cas de Ducaros, et dans nombre d'autres.

Pour éviter les inconvénients et les difficultés de cette anastomose secondaire, quelques opérateurs ont eu recours à l'anastomose primitive, contemporaine du débridement et de l'extériorisation. Deux observations dans la statistique de M. Chabrut ; l'une appartient à M. Breton, l'autre à M. Aboulker. Elles se sont toutes deux terminées par la mort. Toutefois, la malade d'Aboulker, pourtant atteinte de phlegmon herniaire, avait survécu à l'opération, mais elle a succombé au bout de plusieurs mois, du fait des interventions destinées à la cure d'une fistule persistante.

Pourtant, Hesse obtint ainsi 3 succès sur 4 opérés. Ducaros eut 2 guérisons, dont une avec fermeture spontanée de la fistule. Il semble donc que ce procédé ait, à son actif, un certain nombre de cas favorables, malheureusement trop rares pour qu'on puisse se faire une opinion ferme. Sans doute, est-ce la meilleure technique à utiliser quand le malade peut en faire les frais dans les phlegmons herniaires.

En résumé, dans le traitement des hernies gangrénées, la supériorité de l'*entérectomie* est telle qu'elle doit être employée dans tous les cas où elle est possible. Elle l'est toujours, en dehors des cas de phlegmons intra- et périsacculaires, ou de malades en état trop misérable. L'âge avancé n'est pas, à lui seul, une contre-indication absolue : Braine et Rudler ont cité un cas d'entérectomie avec guérison à quatre-vingt-huit ans. Chabrut possède un cas personnel de succès chez une femme de quatre-vingt-un ans.

L'anse sphacélée devra être attirée, au besoin par un débridement large (hernio-laparotomie), et réséquée en zone saine, en se souvenant que le bout supérieur peut porter des lésions distantes. L'entérorrhaphie, faite avec le plus grand soin, sera suivie de réduction et de réfection de la paroi.

Dans les suites opératoires, on soulagera la suture par l'aspiration duodénale, et on usera du traitement rechlorurant, comme dans toute occlusion.

La seule indication de l'anus contre nature paraît être le phlegmon herniaire. Dans ce milieu septique, il n'est pas question d'attirer, de réséquer, de suturer une anse qui sera réduite ensuite. Le mieux, semble-t-il, est de faire sur la hernie le minimum de manœuvres, en se bornant à l'incision du sac, en débridant seulement les parties fibreuses de l'anneau, sans attirer l'intestin. Il importe, en effet, de ne pas rompre les adhérences qui unissent le pourtour de l'anse et le péritoine au collet. Puis, après changement de gants et d'instruments, on pratiquera une laparotomie médiane ou latérale pour anastomoser les deux branches et l'anse dans l'abdomen. Cette anastomose pourra être latéro-latérale (Hesse). Il sera commode, si on le veut, de la pratiquer au bouton, en glissant par la plaie herniaire, dans chaque bout intestinal, une moitié qui sera articulée dans le ventre. Elle pourra aussi être termino-latérale en implantant l'anse efférente (Gillepsie, Ducaros). Un tube de caoutchouc sera placé dans l'anse afférente jusqu'au-dessus de l'anastomose. Il protégera la plaie, les premiers jours, du contact des matières. Il sera ensuite retiré, de manière que son bout supérieur soit au-dessous du niveau de la suture intestinale, pour permettre à celle-ci de fonctionner.

Il ne faut pas se dissimuler que ces manœuvres sont encore trop complexes pour être habituellement supportées par ces sujets profondément intoxiqués. Si le malade est manifestement incapable d'en faire les frais, la seule ressource sera de se borner à l'incision du sac et au débridement de l'anneau. Mais alors, la partie est à peu près

désespérée. Si le malade survit, il faudra, dès que possible, réaliser l'entéro-anastomose secondaire par laparotomie, à partir du cinquième jour.

Telle est la conduite qui paraît la plus logique en cas de phlegmon herniaire. Mais quoi qu'on fasse, la mortalité restera très grande, car ces opérations s'adressent à une catégorie de malades qui ont perdu toute résistance.

Ne doit-on pas s'étonner que ce stade évolutif de la hernie étranglée puisse encore s'observer? Chabrut avoue sa déception d'avoir pu, dans un seul service, en réunir 8 cas.

Il est peut-être banal, mais toujours nécessaire, d'enseigner au public la gravité de l'étranglement herniaire, et aux médecins, l'inanité des traitements illusoires et dangereux qui retardent la kélotomie.

Pour terminer, je vous propose, tout en remerciant Chabrut de nous avoir envoyé ce travail consciencieux et instructif, d'ouvrir à ce propos une discussion ; je ne crois pas, en vous faisant cette proposition, outrepasser mes droits de secrétaire général, mais me conformer à mes devoirs. La question, pour si banale qu'elle soit, en vaut la peine. Je sais qu'elle préoccupe plusieurs chirurgiens de province.

Certes, la technique est indispensable, mais elle n'est pas tout, et, pour en tirer tous les résultats souhaitables, il faut qu'elle soit inspirée par de justes directives. Ce sont ces directives qui doivent, pour le progrès, sortir des discussions de l'Académie de Chirurgie.

---

## LECTURE

### *Deux observations d'ostéite tuberculeuse angulo-symphysaire du pubis,*

par M. **Marcel Chaton** (de Besançon), associé national.

Dans le cours de ces dernières années, il nous a été donné d'observer dans notre service d'hôpital deux malades atteints d'ostéite tuberculeuse angulo-symphysaire du pubis. Il s'agit d'une localisation osseuse rare du bacille de Koch. Ces deux cas étaient de gravité variable : l'un bénin, l'autre véritablement malin puisqu'il aboutit à la mort du malade dans un temps relativement court.

1° *Cas bénin.* — Jeune homme, P..., dix-sept ans, de Besançon, entré salle Saint-Joseph le 1[er] octobre 1942. Le sujet a présenté quelques jours avant, le 28 septembre, à la suite d'un effort, une douleur si vive dans le bas-ventre à gauche qu'il a fait appeler un médecin, lequel l'a fait entrer à l'hôpital. Cependant l'interrogation apprend que, depuis un certain temps, après de longues marches, il souffrait de la partie gauche de la région symphysaire.

Il s'agit d'un jeune homme de bon aspect général. A l'examen, on note une légère tuméfaction de la région symphysaire à gauche, dure, douloureuse à la pression. L'abduction du membre inférieur correspondant semble un peu limitée.

Une ponction reste négative. Une radiographie, pratiquée par M. le D[r] Claudet, montre de part et d'autre de la symphyse, au niveau des surfaces angulaires du pubis, la présence de deux géodes, celle de gauche étant la plus étendue. Une réaction de Verne, pratiquée le 12 octobre, donne un résultat fortement positif.

Actuellement (janvier 1943), sous l'influence du repos au lit et de la recalcification, le malade, qui est en cours d'évacuation sur un centre hélio-marin, est en excellent état général. La région symphysaire a déjà repris un aspect sensiblement normal. Elle n'est plus douloureuse ni à la pression, ni spontanément et le sujet semble devoir évoluer assez rapidement vers la guérison, à l'aide de moyens purement médicaux.

2° *Cas grave.* — Jeune fille de vingt-deux ans, de Besançon, entrée dans le service le 8 janvier 1940, adressée par M[lle] le D[r] Bernard pour une tuméfaction à caractères inflammatoires subaigus développée dans le pli de l'aine à gauche.

Le 2 octobre 1939, cette malade, à la suite d'une chute, a été soignée pour une déchirure musculaire de la racine de la cuisse gauche. Elle est restée couchée un mois et demi et elle a repris son travail le 15 novembre 1939.

C'est vers le 15 décembre de cette même année 1939 qu'elle a constaté le début de la tuméfaction actuellement observée.

Le 10 janvier 1940, incision de la collection par M. le D[r] Lecomte des Floris. Il s'écoule un liquide purulent et des fragments de tissus à caractères caséeux. La malade sort incomplètement guérie le 30 janvier 1940.

Elle entre à nouveau à l'hôpital le 8 février 1940, présentant une fistule de la région opératoire. Le stylet montre un trajet se dirigeant en bas et en dedans. Intervention le 12 mars 1940 (D[r] Chaton), ouverture large d'une poche d'abcès. Les parois sont fongueuses, répondent

en arrière au plan des muscles petit et moyen adducteurs et conduisant à la surface angulaire du pubis gauche qui est dénudée. Excision des parois. Méchage iodoformé.

Un fragment de la poche est adressé pour examen histologique à M. le professeur Leroux, de Paris, qui, le 16 mars 1940, nous répondait : « Tuberculose folliculaire typique à cellules épithélioïdes et géantes. »

Le 27 mars 1940, une exploration radiologique des poumons, pratiquée par M. le Dr Claudet, est négative.

La suppuration persiste.

Le 12 juin 1940, une radiographie de la région symphysaire, pratiquée par M. le Dr Claudet, montre des lésions d'ostéite de la surface angulaire du pubis gauche ainsi que des érosions sur le bord supérieur de la hanche ischio-pubienne.

Le 20 juin 1940, nouvelle intervention (Dr Chaton). Incision horizontale sous-pubienne. Découverte de surfaces angulaires recouvertes de caséum. L'os est entouré des deux côtés de fongosités qui occupent aussi la région symphysaire. Ablation des fongosités à la curette jusqu'au contact d'un os d'apparence saine. Une mèche est placée dans la symphyse, deux autres mèches iodoformées sont placées l'une en avant, l'autre en arrière des surfaces angulaires du pubis.

Une nouvelle radiographie est pratiquée le 8 août 1940, par M. le Dr Alix, qui nous répond : « La région pubienne gauche paraît avoir tendance à se séquestrer ; à son voisinage, les branches descendantes et horizontales du pubis se densifient et les lésions destructives n'augmentent pas d'étendue ».

La suppuration continue toujours assez abondante. L'état général décline. Une dernière radiographie, pratiquée le 24 avril 1941, par M. le Dr Cotet, montre « peu de décalcification à gauche, atteinte du pubis droit ».

La malade succombe, le 7 décembre 1941, présentant de la bouffissure du visage, des œdèmes des membres et de l'abdomen, un aspect anémique accentué, en état de cachexie amyloïde.

La question de la tuberculose angulaire du pubis ne paraît pas avoir été portée jusqu'ici devant l'Académie de Chirurgie et cependant deux points, celui de la pathogénie et celui du diagnostic, en sont intéressants.

Les bases de cette affection ont été posées dans la *Thèse* de Gouilloud (Lyon, 1883). Cet auteur en a bien établi, en l'opposant à la tuberculose du corps proprement dit de cet os, deux points importants relatifs à cette pathogénie et à la clinique.

La tuberculose angulo-symphysaire est une tuberculose des grands adolescents et des adultes (les points complémentaires de l'angle et de l'épine n'apparaissent qu'entre quatorze et seize ans et se soudent entre dix-huit et vingt ans). Gouilloud la désigne sous le nom d'ostéite post-pubertique. La tuberculose du corps, au contraire, il l'appelle prépubertique (le point d'ossification principal du pubis apparaissant au cent vingtième jour de la vie intra-utérine).

Au point de vue clinique, Gouilloud donne aussi à la tuberculose du corps, qui menace directement l'articulation de la hanche, le nom de péri- et intracotyloïdienne, alors qu'il désigne la localisation angulaire sous le nom de marginale.

Sur ce sujet pourrait être aussi consultée en principal la thèse de Besset (Paris, 1916) et aussi le mémoire de Sorrel et de Mlle Chauveau (*Société anatomique*, 1921) et tout récemment, dans *La Presse Médicale* du 24 octobre 1942, le travail de Guilleminet et Duroux, de Lyon, qui, avec deux observations nouvelles, présente une mise au point très intéressante de la question.

En conclusion pratique, deux choses principales sont à retenir :

Lorsqu'on observera dans la région de la symphyse, soit des douleurs persistantes exaspérées par le mouvement, soit de la gêne dans la marche avec boiterie, soit une tuméfaction de l'os et aussi la présence d'un abcès à caractère froid, soit enfin des fistules dans la région d'un pli génito-crural ou dans la partie haute et interne de la cuisse en direction du droit interne, il faudra songer à la possibilité d'une tuberculose angulo-symphysaire.

Au point de vue thérapeutique, M. Sorrel, dans son mémoire précité, a fait judicieusement remarquer que rien ne presse pour la chirurgie, puisqu'ici aucune articulation n'est menacée. En cas de fistule, il y aura lieu d'intervenir à condition que la tuberculose soit assez vieille et si possible qu'une séquestration soit déjà réalisée. Cependant l'évolution fatale qui fut celle de la malade de notre observation II, montre que cette temporisation doit avoir des limites. Une résection large de tout l'arc symphysaire eût peut-être été salutaire. L'abord des lésions se fera de préférence par une incision basse, passant par la racine des bourses ou des grandes lèvres.

M. **E. Sorrel** : La tuberculose du pubis, sans être fréquente, n'est pas très rare.

De 1920 à 1930, ainsi que je l'ai signalé dans le chapitre que j'ai consacré à cette question dans mon livre sur les tuberculoses osseuses, j'en ai observé 20 cas : 9 chez des enfants, 11 chez des adultes. Depuis cette époque, j'en ai toujours vu 1 ou 2 nouveaux cas chaque année.

Besset, dans sa *Thèse* de 1916, en avait déjà réuni 60 cas.

Si jadis Ollier et son élève Goullioud, et plus tard Ménard en 1902, avaient considéré cette lésion comme exceptionnelle, c'est parce qu'ils n'avaient pas à leur disposition la radiographie : les signes cliniques, en effet, sont aussi insidieux que trompeurs. En général, c'est la présence d'un abcès qui attire l'attention. Or, cet abcès peut fuser très loin de son point d'origine et venir s'ouvrir au périnée, à la racine de la cuisse, à la région fessière ou à la paroi abdominale, dans la gaine des droits. Kirmisson a signalé un cas d'ouverture à l'ombilic ; j'en ai moi-même vu un autre exemple. Si la pression du pubis n'éveille pas de douleur précise et si la palpation ne révèle pas d'épaississement net, on peut être fort embarrassé pour attribuer à ces fistules leur origine réelle, si bien qu'en définitive c'est la radiographie presque seule qui permet d'affirmer le diagnostic.

Pour le traitement de ces tuberculoses du pubis, deux remarques sont à faire :

La première, c'est qu'il est inutile, si on a bien évidé le foyer osseux, de poursuivre toutes les fistules et de débrider tous les trajets. En pratique, d'ailleurs, la chose serait souvent impossible ; mais il n'y a pas à s'en préoccuper : comme toujours pour les ostéites tuberculeuses, lorsque le nécessaire a été fait au niveau du foyer lui-même, les fistules à distance se ferment spontanément.

La deuxième, c'est que l'incision de choix est celle qui passe à la racine de la bourse ou de la grande lèvre ; je l'appelle habituellement l'*incision basse* pour l'opposer à l'*incision haute* faite au niveau du bord supérieur du pubis. Cette incision mène directement sur la lésion, et si on doit laisser ouvert, ce qui est la règle parce qu'il y a presque toujours des fistules, le drainage se fait bien. L'incision haute, au contraire, que l'on est parfois tenté de faire lorsque les abcès remontent dans la paroi abdominale, ne donne pas un jour suffisant ; le drainage se fait mal et il m'est arrivé à plusieurs reprises de réopérer des malades déjà opérés ailleurs par cette incision.

Lorsque l'opération a été menée correctement, que l'état général du malade est bon et qu'il n'y a pas d'autre localisation tuberculeuse importante, la guérison est la règle.

Habituellement la reconstitution osseuse se fait bien et il ne persiste pas de séquelles gênantes.

Parmi les tuberculoses osseuses, la tuberculose du pubis est une localisation assez favorable.

M. **F. d'Allaines** : Avant cette guerre, j'ai observé deux cas de tuberculose angulo-symphysaire du pubis.

Le premier concerne une femme observée par moi dans le service de mon maître M. Roux-Berger. Elle présentait une large fistule de la région vulvaire, fistule ancienne sanieuse et remplie d'asticots. La radiographie montrait une vaste caverne du pubis. Cette malade a guéri par une opération de résection symphysaire par une incision arquée sous-pubienne.

Le second était un homme d'environ trente-cinq ans qui présentait un abcès bilatéral et symétrique du canal inguinal. L'aspect était très caractéristique. Là encore la radiographie a montré de grosses lésions et la résection a guéri ce malade. Dans les deux cas, j'ai été frappé par la netteté et l'importance des lésions radiographique et contre mon attente par les bons résultats de l'opération de résection pubo-symphysaire. Ces deux malades porteurs de grosses lésions avec abcès ou fistules ont guéri assez facilement.

Je pensais que cet aspect plutôt favorable était un hasard, mais l'expérience considérable de M. Sorrel confirme cette observation et je suis heureux de lui apporter cette contribution plus modeste.

M. **Sauvé** : Je voudrais demander à MM. Sorrel et d'Allaines de quand dataient ces tuberculoses osseuses, voici pourquoi. Avant cette guerre, nous connaissions des tuberculoses locales dites bénignes, mais, depuis deux ans, en ce qui me concerne, j'ai vu ces tuberculoses, dites bénignes, telles que tuberculoses ganglionnaires ou épididymaires, évoluer de façon tellement différente que, sans vouloir réfreiner l'opinion favorable apportée par mes collègues, je voudrais savoir si les tuberculoses

du pubis sont pour la plupart d'avant-guerre ou, au contraire, s'il s'agit de tuberculoses postérieures à la guerre actuelle. Dans ce cas ce seraient les seules tuberculoses locales que je connaîtrais aujourd'hui susceptibles d'évoluer de façon favorable. Depuis deux ans, en effet, nous assistons, je le répète, à une évolution tout à fait différente des tuberculoses locales réputées autrefois bénignes et en me basant sur plus de 300 cas que j'ai inspectés, soit à l'hôpital de Créteil, soit à l'ancien hôpital américain, soit au Val-de-Grâce, je puis dire que, depuis deux ans, je ne connais plus de tuberculoses chirurgicales locales bénignes. Toutes les tuberculoses chirurgicales sont devenues graves et susceptibles de se terminer par la mort.

---

## COMMUNICATION

### *La fistulisation préventive du grêle dans la chirurgie colique et rectale* (*),

par M. **Raymond Bernard.**

Le 25 novembre 1942, notre collègue Soupault vantait à cette tribune l'application large des sulfamides dans la grosse chirurgie colique d'exérèse et rapportait à cette pratique la constance et l'excellence de ses résultats. Cependant, les orateurs qui prirent la parole après lui furent d'avis que ses résultats tenaient aussi à la perfection et au fini de sa technique.

Parmi les perfectionnements que Soupault a utilisés, il en est un sur lequel je voudrais revenir, parce que je l'ai recommandé ici même en 1935. C'est l'entérostomie complémentaire du grêle réalisée en fin d'opération (1).

Soupault lui a d'ailleurs reconnu une grande valeur et, dans sa réponse, il regretta même qu'elle ne portât pas un nom. Il voulait sans doute dire par là qu'elle était mieux qu'un artifice de technique heureux, et qu'elle pouvait prétendre à faire figure de procédé opératoire d'exérèse colique. Et en vérité les fistulisations complémentaires du grêle ont un intérêt considérable, non seulement dans les exérèses, mais pour toutes les opérations de chirurgie colique. Ayant tenté, en 1935, de le dire ici à un moment où personne n'en faisait et n'ayant pas réussi à convaincre, quelques collègues cependant voulurent les essayer, et ils en semblent satisfaits. Aussi peut-il être salutaire de parler à nouveau de cette manœuvre opératoire si simple, dont je crois les indications très étendues.

Le bénéfice qu'on peut attendre des fistulisations préventives du grêle sera plus sensible à ceux qui ont déjà l'habitude des fistulisations curatives dans les occlusions paralytiques ou mécaniques. Ils sont, il est vrai, peu nombreux.

Personnellement, c'est le chemin que j'ai moi-même parcouru. J'ai fait mes premières fistules sur le grêle pour des iléus paralytiques, où les résultats sont régulièrement satisfaisants. Presque en même temps, j'expérimentai les fistulisations du grêle dans les péritonites aiguës, mais j'ai bien vite renoncé à ces tentatives. Puis, je fis des entérostomies dans les occlusions organiques, comme temps complémentaire de leur traitement curatif.

Mais, dans toutes ces indications, les entérostomies sont faites à titre curatif, dans des états occlusifs francs. N'y aurait-il pas intérêt, dans la grosse chirurgie colique, d'en faire d'avance, à titre préventif cette fois, c'est-à-dire sans attendre la rétention intestinale et ses graves conséquences? Puisque dans des suites opératoires délicates, un Witzel est quelquefois salutaire, quelquefois même providentiel, pourquoi ne pas prévenir, par une fistulisation contemporaine de l'opération, des suites difficiles possibles, à plus forte raison des suites difficiles probables?

Pour mon compte, je suis intimement convaincu de la très grande utilité de ces « entérostomies complémentaires » dans un grand nombre de cas de la chirurgie colique. Sans doute ne s'agit-il pas d'en multiplier les indications à l'excès. Beaucoup

(*) Communication faite à la séance du 10 février 1943

(1) Raymond Bernard. 4 cas de cancers du côlon gauche enlevés en un temps avec entérostomie complémentaire et suture termino-terminale extériorisée. *Soc. Nat. de Chir.*, 18 décembre 1935.

Voir aussi : Raymond Bernard. Le drainage du grêle dans les iléus paralytiques et dans les occlusions. *Rev. de Chir.*, n° 8, 1933.

d'opérations coliques se passent simplement et doivent donner un excellent résultat sans qu'il soit nécessaire de leur adjoindre une fistule sur le grêle. Mais beaucoup sont complexes, certaines ont été difficiles. Judicieusement appliquées, des entérostomies complémentaires peuvent, non seulement prévenir des complications, légères ou graves, et améliorer les statistiques d'une façon très appréciable en empêchant de mourir quelques opérés qui sans elles mourraient, mais aussi fournir une qualité de guérison absolument incomparable, en ramenant les suites opératoires de cas difficiles de chirurgie colique ou rectale à la bénignité des suites d'une appendicectomie à froid.

Les dangers de la chirurgie intestinale proviennent, en effet, de deux causes différentes. D'abord, d'un élément qui précède l'opération, l'infection des tuniques intestinales, des mésos et du tissu cellulaire sous-péritonéal : contre lui, la fistulisation du grêle contemporaine de l'acte opératoire ne peut prétendre opposer un obstacle efficace. Mais aussi d'un élément dû à l'opération elle-même, le shock et le risque de désunion des sutures. Or si l'un des effets du shock est la rétention des gaz et, à un degré de plus, la rétention stercorale, inversement la rétention intestinale augmente le shock ou influe défavorablement sur certains éléments du shock, éléments humoraux, résistance cardiaque, diurèse, etc. Quant à la désunion des sutures qui est due à leur infection, si elle dépend surtout du degré d'infection des tuniques intestinales elles-mêmes et des mésos, et d'autres fois de l'infection du tissu cellulaire voisin, elle dépend aussi en grande partie de la tension des sutures et de la rétention septique des liquides intestinaux. Or cette rétention qui existe déjà dans un grand nombre d'affections coliques, *la pratique des fistules m'a montré qu'elle est constante dans les suites des opérations portant sur le gros intestin et le rectum.* On comprend qu'en la supprimant et en supprimant toutes ses conséquences pour le comportement abdominal et général de l'opéré comme pour l'heureuse évolution des sutures et des anastomoses, les fistulisations du grêle puissent influer favorablement sur les suites opératoires.

On se convaincra du bénéfice que les opérés peuvent retirer des entérostomies complémentaires en considérant les quantités de liquides intestinaux auxquelles les sondes donnent issue. Elles commencent, en effet, à fonctionner dès avant la fin des vingt-quatre premières heures, livrant déjà passage à quelques centaines de grammes de matières liquides et à quelques gaz, ce qu'aucun autre procédé ne permettrait d'obtenir dans un délai si court. Durant les deuxièmes vingt-quatre heures, elles donnent 1 litre et souvent davantage, sans compter d'importantes émissions gazeuses. Le troisième jour, elles donnent encore souvent autant. Et si l'opération a comporté le rétablissement de la continuité intestinale, il est habituel que le retour des selles normales se fasse déjà à ce moment, en tous cas au quatrième jour, aidées ou non par un lavement hypertonique administré par le rectum ou par la sonde. Ce sont là des conditions vraiment exceptionnelles.

Or il est intéressant de préciser que les émissions diminuent dès le troisième ou le quatrième jour et généralement cessent spontanément du cinquième au septième, c'est-à-dire lorsque le transit intestinal a retrouvé son cours normal. Cette évolution croissante, puis spontanément décroissante des émissions, qui finissent même par disparaître, me semble très nettement avoir la signification suivante : 1° qu'une sonde placée en dérivation dans un intestin sans rétention ne donne pas ; 2° que, comme je le disais, toute opération colique ou rectale s'accompagne régulièrement de distension ; 3° que le péristaltisme du côlon opéré est en retard de plusieurs jours sur le péristaltisme du grêle ; 4° que les fistulisations du grêle servent avant le retour du péristaltisme colique.

J'ajoute que j'ai toujours été frappé de voir que les sondes iléales donnent très peu de gaz, alors que les opérés non fistulisés en rendent par l'anus des quantités considérables. Cette constatation vérifie bien cette notion de physiologie que les gaz du côlon proviennent surtout de la putréfaction des matières liquides de l'intestin. Dans ces conditions, la meilleure façon de parer aux inconvénients mécaniques ou physiologiques de la distension serait bien d'empêcher la formation des gaz eux-mêmes en vidangeant le grêle de ses liquides par une iléostomie.

Sans doute l'intérêt des iléostomies complémentaires a-t-il été quelquefois reconnu. Pauchet en parlait et sans doute les utilisait, mais je n'en ai pas trouvé mention dans ses nombreuses publications en dehors de l'occlusion. Delore (*La Presse Médicale*, 1925) n'a publié que des entérostomies complémentaires au cours des opérations pour occlusion. Mocquot également (*Journal de Chirurgie*, 1934). Seul Cotte a utilisé sur

une assez large échelle la fistulisation préventive dans la grosse chirurgie abdominale. Encore fistulisait-il l'appendice. Dans mes recherches, j'ai également trouvé une colectomie gauche protégée par une fistulisation contemporaine de l'opération de Viannay de Saint-Etienne, et une autre de Brisset de Saint-Lô, mais ces deux auteurs avaient fistulisé le cæcum. Seul Santy, à propos d'un cas, a vanté l'iléostomie préventive. Au total, bien peu de cas en France. A l'étranger au contraire, quelques chirurgiens les employaient couramment, Mayo, Rankin aux Etats-Unis, von Haberer en Allemagne. Cependant, même dans ces pays, l'usage ne s'en est jamais beaucoup répandu.

Personnellement, j'y ai été amené, comme je l'ai dit, à partir de 1929, par l'utilisation de plus en plus large des iléostomies dans les iléus paralytiques, puis dans les occlusions. En 1935, j'avais réalisé 7 iléostomies préventives. Je pouvais en particulier présenter ici même 4 cas de cancers du côlon gauche opérés en un temps avec succès. Ces opérations ne m'avaient pas donné l'impression d'avoir fait preuve d'une témérité coupable, mais l'accueil à cette communication fut plus que réservé, puisque Moulonguet, qui me rapportait, condamna sévèrement la méthode et, en apparence, irrévocablement.

Cependant, quelques chirurgiens voulurent l'essayer. Parmi eux Pergola, que j'avais convaincu de son intérêt, publia le premier travail d'ensemble sur la question dans le *Journal de Chirurgie* de novembre 1940 avec 5 observations personnelles et 3 observations de cancer du rectum qui m'appartenaient, et qui toutes avaient été des succès. Son maître, le professeur Lenormant, à la suite d'un nouveau succès, publia à son tour un article dans *La Presse Médicale* du 12 mars 1941, qui achèvera sans doute de rompre la barrière du silence sur une technique intéressante. Soupault la vante dans la communication à laquelle j'ai fait allusion au début, avec 2 cas de résection en un temps couronnés de succès. Enfin d'Allaines, à la même séance, a apporté 13 cas personnels de résection colique en un temps avec iléostomie contemporaine tous suivis de guérison (3 cancers du transverse, 4 du côlon gauche et 6 mégacolons). La méthode a donc singulièrement gagné du terrain depuis la fraîche réception qui lui fut faite. Aussi je vous demanderai d'en indiquer devant vous les très intéressantes indications, telles qu'elles se sont précisées pour moi depuis 1935.

Indications des entérostomies préventives. — Jusqu'à ce jour, j'ai réalisé 36 entérostomies préventives dans les opérations les plus diverses portant sur le côlon et le rectum.

1. *Dans les anastomoses coliques.* — Pour quelque raison qu'elles soient faites, les anastomoses coliques sont toujours pour moi des opérations à redouter, car elles sont des opérations intra-abdominales, souvent très septiques. C'est un fait d'expérience souligné par beaucoup que les anastomoses ne sont pas toujours anodines. Même soigneusement faites, même si elles ne tirent pas, il n'est pas exceptionnel de voir des opérations simples en elles-mêmes, rapidement et correctement menées, donner des suites troublées, des suppurations intrapéritonéales ou pariétales, quelquefois même des péritonites généralisées mortelles. Sans doute, ce tableau est-il excessif lorsqu'il s'agit de chirurgie faite complètement à froid, je veux dire sans la moindre rétention stercorale. Mais en chirurgie colique, est-on jamais sûr que les lésions pour lesquelles on intervient ne déterminent pas un léger degré de stase ? A plus forte raison, le danger est-il grand quand il y a subocclusion ou occlusion franche. Il l'est tellement que, pour moi, les anastomoses faites ainsi me laissent plus inquiet que les opérations d'exérèse faites à froid, et que je ne consens pas à en faire dans les cas d'occlusion très prononcée, allant alors, comme l'enseignait mon maître le professeur Gosset, jusqu'à préférer un anus sur le grêle s'il peut être fait sur les derniers centimètres de l'iléon. Aussi est-ce devenu pour moi une règle de ne pratiquer d'anastomose colique sur un intestin en léger état de rétention et même quelquefois sans aucune rétention, que sous le couvert d'une soupape de sûreté iléale. La sécurité que me donnent les iléostomies complémentaires dans ces cas est telle que j'ai quelquefois eu recours à des anastomoses iléo-coliques, comme premier temps d'ablation de cancers du transverse ou même du côlon gauche en légère occlusion chez des sujets jeunes et résistants qui refusent un anus artificiel.

J'ai réalisé neuf fois de telles anastomoses protégées par des Witzel : dans un cas de tuberculose iléo-cæcale avec distension iléale due à une sténose serrée de la valvule de Bauhin ; à titre d'opération palliative, dans un autre cas de tuberculose

à forme ulcéro-caséeuse ; dans un cas de cancer iléo-cæcal en subocclusion ; dans un gros cancer de l'ascendant avec subocclusion, adénopathies volumineuses et légère réaction péritonéale ; dans 2 cas de cancer du transverse ; dans 1 cas de cancer de l'angle splénique, déjà porteur d'un anus cæcal ; enfin, dans 1 cas de cancer du côlon descendant, déjà porteur d'un anus transverse droit.

Dans les trois premiers, l'anastomose était une iléo-transversostomie ; dans les autres, une iléo-sigmoïdostomie, toutes avec exclusion unilatérale. Deux fois, il y avait déjà un anus colique, cæcal une fois, transverse droit l'autre, qui ne pouvait m'empêcher de faire une iléostomie, puisqu'il était sous-jacent à l'anastomose et que d'ailleurs, je réalisais en même temps une exclusion. Mais d'ailleurs n'aurais-je pas réalisé une exclusion que je n'en aurais pas moins pratiqué une fistule du grêle, car c'est l'intestin au-dessus de l'anastomose qu'il s'agit de soulager. Dans tous les cas, le Witzel fut pratiqué sur le grêle, 20 à 30 centimètres en amont de l'anastomose. Tous se terminèrent par guérison.

Je rapproche de ces cas un cas de plaie pénétrante par balle de revolver ayant fait éclater la rate et l'angle splénique et donné trois perforations du grêle. Le méso du transverse était infiltré par un hématome et ma suture peu satisfaisante. Je bouchai deux des perforations du grêle et, faisant l'économie d'une suture, j'utilisai la troisième pour un Witzel. Les suites en furent très simples.

II. *Dans les colectomies droites.* — J'ai réalisé à ce jour 10 colectomies droites protégées par des iléostomies contemporaines :

1° 5 *hémicolectomies en un temps :* Trois fois pour stase intestinale chronique (indication opératoire à laquelle j'ai aujourd'hui renoncé) ; deux fois pour des cancers droits, dont un en subocclusion. Les suites opératoires de ces 5 opérations furent toutes des plus simples, y compris le cas en subocclusion dans lequel la sonde donna 2 lit. 500 de matières le premier jour, 2 litres le deuxième, et où le retour des selles naturelles se fit le troisième.

2° 5 *colectomies droites plus ou moins étendues en deux temps.* Il s'agit de 5 cas dont les premiers temps — des anastomoses iléo-coliques déjà protégées par des Witzel — figurent au chapitre précédent : 1 gros cancer de l'ascendant avec adénopathies volumineuses ; 2 cancers du transverse ; 1 cancer de l'angle splénique ; 1 cancer du descendant.

Les trois premières opérations ont donné des guérisons très simples ; la quatrième également, mais au prix de deux opérations. Il s'agissait d'une femme de trente-quatre ans présentant un gros cancer de l'angle splénique, opérée une première fois *in extremis* en occlusion (anus cæcal). La malade étant par suite de complications pulmonaires graves dans un état très précaire, je crus utile de fractionner les temps opératoires et de faire une iléo-sigmoïdostomie avec exclusion protégée par un Witzel. La troisième opération enleva en un bloc une tumeur énorme comprenant le côlon, la rate, la queue du pancréas et de volumineuses adénopathies. La fistule de Witzel contemporaine fut sans doute très utile à la guérison opératoire. Dix-huit mois plus tard, une dernière opération enleva la fin du transverse, l'ascendant et le cæcum fistulisé que je n'avais osé enlever en même temps que la tumeur.

Le cinquième cas, un cancer du descendant, que j'eus le tort de vouloir enlever par colectomie subtotale, se termina par la mort, par un mélange vraisemblable de shock et de péritonite que n'empêcha pas le Witzel.

J'ai réuni ici, à tort peut-être, des hémicolectomies typiques et des colectomies droites très étendues, presque des colectomies subtotales, c'est-à-dire des opérations de gravité très différentes. Envisageons-les séparément.

a) *Hémicolectomies. — La question des hémicolcetomies en un temps.* L'intérêt du Witzel dans les hémicolectomies est pour moi certain. Je vais même plus loin et considère, pour ma part, que la protection par une entérostomie complémentaire résout la question des hémicolectomies en un ou en deux temps.

Le plus grand nombre des chirurgiens, en effet, estiment qu'il est permis de faire les hémicolectomies en un temps parce que le côlon droit est en partie mobile, parce que l'anastomose est terminale sur le grêle, où ce n'est pas un inconvénient, et latérale sur le côlon, où c'est un avantage. Certains même vont jusqu'à faire des hémicolectomies en subocclusion qui, pour eux, ne seraient pas plus dangereuses qu'une anastomose. Un de mes cas, sur lequel je reviendrai, était en subocclusion et a guéri.

Par contre, d'autres chirurgiens, avec MM. Gosset, Leriche, Santy, sont partisans résolus de l'opération en deux temps chaque fois qu'il ne s'agit pas d un cas facile et non compliqué, et c'est la conclusion du trés important travail de notre collègue Jean Gosset.

J'ai l'impression très nette que l'iléostomie complémentaire peut permettre d'étendre notablement le champ des opérations idéales. Il faut reconnaître, en effet, que l'anastomose iléo-transverse est exactement la même dans les opérations en un et dans les opérations en deux temps. Seuls peuvent donc changer réellement le pronostic des opérations en un temps les cas où la tumeur est infectée ou adhérente. Pour nous, la réponse au débat de l'opération en un ou en deux temps devient donc la suivante : resteraient formellement désignées pour l'opération en deux temps les grosses tumeurs de l'angle, infectées ou adhérentes, c'est-à-dire celles dont le décollement serait dangereux vis-à-vis du péritoine ou du tissu cellulaire sous-péritonéal. Pour les autres, même s'il existe un certain degré de stase intestinale, j'avoue ne pas voir une grande différence entre la gravité de l'anastomose simple, protégée par un Witzel, et celle d'une exérèse, également protégée par une fistule. C'est ainsi que j'ai enlevé en un temps et avec succès un cancer du cæcum malgré son état de subocclusion, parce que la tumeur était presque libre. Je n'ai pas cru plus risqué, puisque c'était sous le couvert d'un Witzel, de tout terminer en une fois.

Bien entendu, il faut savoir réfréner toute tendance à étendre cette méthode à tous les cas. Comme on l'a vu, je n'en ai moi-même pas abusé, ayant fait dans les mêmes années, contre 5 hémicolectomies en un temps, 3 hémicolectomies en deux temps.

b) *Les colectomies droites étendues.* — Très différente est la question des colectomies droites très étendues auxquelles, à la suite de la lecture d'une communication très intéressante de Santy dans le *Lyon Chirurgical* de 1936 et de quelques autres, j'ai eu recours quatre fois. Certainement logiques pour les cancers du transverse qui se présentent dans de bonnes conditions — je leur dois deux beaux succès —, je les crois bien dangereuses à partir de l'angle splénique. J'ai pourtant pu mener à bien une colectomie difficile de l'angle splénique qui m'obligea à enlever en même temps la rate et la queue du pancréas. Mais je regrette d'avoir voulu étendre au descendant, dans le désir d'éviter l'extériorisation d'un segment colique toujours difficile à obtenir, une méthode par trop shockante chez des cancéreux qui, malgré tout, présentent des conditions opératoires bien différentes de celles des colectomies subtotales pour mégacôlon par exemple.

Quoi qu'il en soit, même sans les étendre jusqu'au descendant, ces opérations sont beaucoup plus graves que les hémicolectomies et je pense que les iléostomies sont pour elles encore bien plus utiles. Je crois d'ailleurs qu'elles ne furent pas étrangères à la guérison de mes trois premiers cas qui fut trés simple les trois fois.

Je fais remarquer que, dans les opérations en deux temps, je fais quelquefois un Witzel à chaque temps, car il n'y a pas de raison de ne pas répéter deux fois un geste de sécurité. Je n'en ai noté aucun inconvénient.

III. *Colectomies gauches segmentaires à la Reybard.* — J'ai réalisé à ce jour 4 colectomies segmentaires avec colorraphie immédiate termino-terminale en un temps, protégées par des Witzel, à ajouter aux 4 cas qui avaient fait l'objet de ma communication de 1935, soit en tout 8 cas de colectomies idéales à la Reybard, se décomposant ainsi : 3 cas de cancers du transverse ; 1 cas de cancer du descendant, déjà porteur d'un anus transverse droit ; 3 cas de cancers du sigmoïde, dont 1 déjà porteur d'un anus transverse droit ; 1 cas de mégacôlon sigmoïde.

Toutes ces colectomies ont été protégées par des Witzel. Pour toutes, sauf celle du cancer du descendant, les sutures termino-terminales furent extériorisées ou au moins extra-péritonisées par l'incision ou par une contre-incision faite spécialement dans ce but. Toutes se sont terminées par la guérison, sauf le cancer du descendant qui est mort de péritonite.

J'ai déjà dit la réserve qui accueillit ma communication de 1935. Rien d'étonnant à cela. Nous vivons dans le dogme que toutes les colectomies gauches doivent être fractionnées en plusieurs temps, réalisées par des procédés d'extériorisation, et que toute opération suivie de colorraphie immédiate est un acte inconsidéré. En regard, tout le monde est d'accord pour reconnaître que les procédés d'extériorisation, avec résection immédiate, type Bouilly-Wolkmann, ou retardée, type E. Quénu-Cruet, donnent des résultats excellents et sûrs. Aussi comprend-on que J. Quénu, dans le

*Journal de Chirurgie* de mai 1940, relatant 14 succès sur 14 cas opérés selon la technique de E. Quénu-Cruet, ait pu s'étonner qu'on cherche d'autres méthodes opératoires.

Aussi bien ne s'agit-il pas d'abandonner des méthodes aussi sûres et qui conservent à coup sûr des indications nombreuses et formelles, mais seulement de voir si, *à côté d'elles et dans des conditions bien déterminées*, d'autres ne pourraient donner d'aussi beaux résultats par un traitement moins long et moins désagréable.

Quoi qu'on en dise, en effet, une exérèse par extériorisation, c'est tout de même une suite de 3 ou 4 opérations, beaucoup plus même quand il faut s'y prendre à deux ou trois fois pour fermer l'anus en canon de fusil. C'est ainsi un délai qui n'est jamais inférieur à trois mois et qui est bien souvent supérieur à 6. Quoi qu'on en dise aussi, ces temps sont tous grevés d'une mortalité propre. Tout compte fait, aussi bien à l'hôpital qu'en ville, une maladie de cette importance est souvent une catastrophe dans une existence, et bien souvent elle équivaut pour le porteur à un arrêt de son activité sociale et professionnelle. Evidemment, si la sécurité est sans conteste à ce prix, on a raison de payer le tribut. Mais s'il existe, pour des cas déterminés, une méthode moins pénible, pour tout dire moins grave socialement, et qui ne fasse pas courir plus de dangers, n'est-ce pas un devoir d'y recourir?

Argument important aussi, le reproche de parcimonie excessive qu'on peut faire aux exérèses par extériorisation, aussi bien au niveau de l'intestin lui-même que de son méso. Sans doute J. Quénu a-t-il raison de répondre par des faits et de montrer par ses résultats éloignés que les survies des extériorisations sont très valables. Mais le même auteur a bien dit qu' « il faut extérioriser beaucoup plus d'intestin qu'on n'en réséquera », c'est-à-dire compter avec une importante rétraction des mésos qui réduira toujours l'étendue de la résection. En outre les résultats des extériorisations sont surtout bons pour les cancers gauches parce que les adénopathies y sont rares et très peu éloignées de la tumeur initiale. Ils sont généralement mauvais pour les cancers du transverse au contraire qui, à ce point de vue, se rapprochent des cancers droits. Car si les cancers droits donnent de meilleures survies que les gauches, bien que beaucoup plus infestants, n'est-ce pas justement qu'on les enlève généralement par des exérèses en un temps qui sont beaucoup plus larges? Précisément le Reybard permet des exérèses mésocoliques et lymphatiques plus étendues que les opérations par extériorisation. Je crois donc que M. Cunéo a eu tout à fait raison quand il a dit à la *Société de Chirurgie* (2 avril 1924, p. 496) : « Je crois que tout chirurgien peut désirer que la colo-colostomie termino-terminale immédiate devienne le procédé de choix. Dans ce but, il faut s'efforcer d'en améliorer la technique pour diminuer les risques de son exécution. » Je crois, pour ma part, que les iléostomies préventives peuvent y parvenir. C'est pourquoi je voudrais étudier devant vous les cas où il semble que des colectomies idéales protégées par des Witzel puissent être opposés sans témérité aux sûres méthodes d'extériorisation.

Dans ma première communication, j'avais montré que les deux principes de l'opération que je proposais étaient d'opposer : à la rétention stercorale, une fistule de Witzel ; aux risques de désunion des sutures, l'inclusion dans la paroi de la suture colo-colique déjà proposée pour les dolichocôlons par Goinard, Sénèque, Okinczyc.

Mais la cellulite sous-péritonéale et la péritonite, surtout dans les cas qui nécessitent des décollements, sont un troisième danger contre lequel ne peuvent s'opposer efficacement ni la fistule iléale, ni l'extériorisation de la suture, mais seulement la dérivation des matières et les opérations d'extériorisation.

Il ne faut donc opérer par Reybard ou opération dérivée que des côlons mobiles, c'est-à-dire le transverse ou le sigmoïde. En fait, les 6 opérations que j'ai tentées, en respectant cette condition, ont guéri très simplement et le seul cas qui ne la respectait pas, un cancer du descendant, n'a pas manqué de mal se terminer.

Voici donc à quelles conditions je crois qu'on peut tenter un Reybard (en dehors des conditions qui vont de soi, d'absence de stase, de congruence des deux bouts et d'infiltration des tuniques intestinales) :

1° *Qu'il ne s'agisse pas d'un segment colique accolé ;*

2° *Que les deux bouts coliques puissent facilement venir au contact ;*

3° *Que la suture ainsi réalisée puisse facilement venir à la paroi ou au moins au péritoine pour y être « extériorisée »* (2).

(2) Je ne reviens pas sur la réalisation, les incidents et les résultats des sutures extériorisées qui me feraient sortir de mon sujet et que j'ai déjà envisagés dans mon travail antérieur.

Examinons, d'après ces principes, les conditions d'opérabilité des différents segments du côlon.

a) *Cancers du transverse.* — Ils répondent au mieux aux trois conditions énumérées de mobilité, de facile mise au contact des deux bouts et de facile extériorisation de la suture. Toutefois, cette dernière peut exiger un débridement transversal de la paroi, afin d'y loger une suture qui ne se laisserait pas attirer jusqu'à la ligne médiane.

Il se trouve justement, comme y a longuement insisté Okinczyc, que le transverse, contrairement à toutes les apparences, est une mauvaise indication de l'extériorisation. Il en est ainsi à cause de la nécessité d'enlever beaucoup de méso, et surtout à cause de la présence du tablier épiploïque qui ne peut facilement être extériorisé et qu'il faut cependant réséquer en même temps que la tumeur.

Les tumeurs du transverse sont donc une bonne indication de la modalité d'opération de Reybard que j'ai proposée. Depuis 1933, je l'ai réalisée trois fois, contre deux hémicolectomies, tous les cas de cancers du transverse que j'ai eu à opérer s'étant donc partagés entre ces deux opérations, c'est-à-dire ayant été enlevés par des opérations sans anus, et cela sans décès.

b) *Cancers du sigmoïde.* — Ils représentent, à mon avis, une autre bonne indication du procédé de Reybard que je propose, mais peut-être moins fréquente. Il est, en effet, des sigmoïdes courts, ne répondant pas bien à nos trois conditions de mobilité, de facile mise au contact des bouts et de facile extériorisation (qu'on cherche à faire celle-ci par la ligne médiane ou par une contre-incision latérale). On sera donc réservé du Reybard chaque fois qu'on ne disposera pas d'une mobilité idéale, surtout si l'on se rappelle que le sigmoïde est la localisation la plus favorable aux exérèses par extériorisation en plusieurs temps. Depuis 1933, j'ai réalisé 3 Reybard pour cancer et 1 pour mégacôlon contre 4 extériorisations et 3 opérations de Hartmann.

c) *Cancers de l'angle splénique.* — Menée par une incision sous-costale ou mieux par une incision de Sprengel gauche, la mobilisation des branches afférente et efférente de l'angle gauche est favorable à une bonne extériorisation. Mais justement elle exige un décollement de l'angle lui-même, un décollement colo-épiploïque étendu et surtout un décollement du descendant. Cette localisation, qui est favorable à une opération d'extériorisation en plusieurs temps, sera donc une indication exceptionnelle du Reybard.

d) *Cancers du descendant.* — Cette localisation est certainement la plus mauvaise de toutes, quelle que soit la méthode employée d'ailleurs. En tous cas, elle me paraît une contre-indication formelle à toute opération dérivée du Reybard, tant à cause de l'étendue des décollements nécessaires qu'à cause de la traction des bouts et de l'impossibilité d'extérioriser correctement la suture qui reste toujours très postérieure. Le cas que j'ai commis la faute d'enlever par Reybard a été emporté par une péritonite, malgré une tentative d'extériorisation de la suture par une contre-incision lombaire.

Pour les mêmes raisons d'ailleurs, les méthodes d'extériorisation sont elles-mêmes difficiles à appliquer à cette localisation. C'est pourquoi j'avais décidé d'enlever un nouveau cas par colectomie subtotale en deux temps. J'ai déjà dit ce qu'il en advint. Aussi ai-je été très frappé par les cas de colectomies gauches rapportés par d'Allaines à notre récente séance, dans lesquels il pratiqua des anastomoses colo-coliques latéro-latérales très longues, *protégées par des Witzel.* Peut-être, l'anastomose transverso-sigmoïdienne latéro-latérale, qui permettrait une colectomie segmentaire relativement restreinte, est-elle la solution au difficile problème que posent les cancers du descendant dont l'exérèse par extériorisation ou par suture terminale donnent des bouts qui tirent trop et dont l'ablation par colectomie subtotale est trop étendue. De toute façon, ce serait une façon de procéder qui bénéficierait de la pratique des Witzel préventifs.

*
* *

En présentant cette communication, j'ai donc fait revenir une fois de plus en discussion la question des colectomies idéales. Il est d'ailleurs juste de faire remarquer que les condamnations répétées, portées contre elles, ne les ont jamais fait abandonner complètement. Effectivement, il semble que leur condamnation ne soit pas sans appel. Mais pour discerner avec prudence les cas de lésions coliques qui pourront être enlevés par des opérations voisines de la colectomie idéale, il faudra sans

doute une plus grande sévérité encore dans les indications, de nombreux essais et peut-être de nouveaux perfectionnements.

IV. *Colectomies par extériorisation.* — Les méthodes d'extériorisation sont les plus sûres et resteront toujours les plus souvent réalisées. Cependant, si beaucoup d'auteurs rapportent des statistiques excellentes, il s'en faut que toutes donnent 100 p. 100 de succès. Des cas relativement faciles et bien préparés par un anus préalable donneront toute sécurité sans qu'il soit besoin d'ajouter aucune iléostomie complémentaire. Mais, dans les cas complexes, pourquoi ne pas se donner une chance supplémentaire en fistulisant une anse grêle en fin d'opération? En face de trois cas où un Witzel aida sans doute au succès, j'ai perdu un cas d'extériorisation du côlon iléo-pelvien déjà protégé par un anus transverse et que j'avais cru inutile, pour cette raison, de protéger en plus par un Witzel. Je n'affirme pas qu'un Witzel l'aurait sauvé. Mais si je n'ai jamais regretté un Witzel, j'ai souvent regretté de n'en avoir pas fait.

V. *Cancers du rectum.* — La chirurgie du rectum est volontiers une des plus shockante. C'est dans l'espoir de diminuer ce shock qu'on pourra quelquefois compléter l'acte opératoire principal par une iléostomie du grêle, qu'il y ait déjà ou non anus colique.

A ce titre, l'abdomino-périnéale ou sacrée étant de beaucoup l'opération la plus importante, c'est elle qui bénéficiera le plus d'un Witzel contemporain du temps abdominal. C'est à la suite des interventions difficiles qu'on en fera le plus volontiers. Nous avons ainsi une belle observation où un Witzel contribua, croyons-nous, à nous donner des suites opératoires particulièrement simples. Il s'agissait d'une grosse tumeur adhérente chez un malade gras à mésos infiltrés dont l'ablation avait été difficile. Pergola a rapporté l'observation de tumeur adhérente au vagin qu'il enleva par Wertheim et dont les suites furent excellentes.

Cependant l'opération d'Hartmann peut, elle aussi, en tirer profit, en particulier lorsque la tumeur est basse, proche du reflet péritonéal du Douglas, et donne lieu à une dissection cellulaire toujours dangereuse. J'ai de la sorte réalisé deux fois des Witzel pour des abdominales pures dont les suites furent excellentes (sur un total de 10 opérations de Hartmann). Pergola, de son côté, a rapporté une très belle observation de cancer recto-sigmoïdien perforé enlevé en un temps avec succès grâce à une iléostomie.

Il est enfin une autre opération qu'il peut y avoir intérêt à protéger par des Witzel, c'est l'opération de Mummery, l'intubation colo-rectale. J'ai fait ainsi, dans 3 cas sur 4 intubations. Si malheureusement les deux premiers cas ont été des échecs, ces 2 décès ne sont nullement à imputer au passif de l'iléostomie complémentaire, car ils sont survenus très tardivement, au vingtième et au vingt-huitième jour, par remontée du bout supérieur et cellulite pelvienne tardive, et ont été le fait d'une mauvaise technique. En réalité, cette opération doit être protégée par une dérivation externe, elle peut alors être assez simple pour ne pas mériter d'être complétée par un Witzel.

De même dans 3 opérations abdomino-sacrées en deux temps séparés, conduites selon la technique de Bergeret, j'ai cru inutile d'ajouter une iléostomie au temps abdominal réduit à un abaissement du sigmoïde.

Technique des entérostomies complémentaires. — Au point de vue technique, j'aurai peu à ajouter à ce que j'ai déjà dit à mes autres communications.

1° Tout d'abord, *à quel niveau* faut-il faire porter la fistulisation ? Pour répondre à cette question, il suffit de savoir où porte la distension quand elle se produit. Ayant eu l'occasion d'opérer par laparotomie 2 cas d'iléus paralytique, j'ai pu me rendre compte que, dans ces 2 cas tout au moins, l'iléon était plat et que la distension du grêle était moyenne et même jéjunale. En tous cas, elle porte formellement sur le grêle et, pour cette raison, je rejette l'appendicostomie chère à MM. Cotte et Bertrand, bien qu'elle représente un court-circuit qui fait gagner toute la longueur du côlon (en plus, elle est d'une technique difficile, longue et susceptible de laisser une fistule). Un de mes premiers cas d'iléus paralytique démontra d'ailleurs à la manière d'une expérience qu'il ne faut pas fistuliser une anse trop basse : un premier Witzel à droite, probablement sur une des dernières anses iléales, ne m'ayant pas fait obtenir l'évacuation décisive escomptée, une deuxième fistule, faite à gauche, c'est-à-dire plus élevée, amena la débâcle salvatrice. Bien plus probant encore cet autre cas où l'opération qui avait abouti à un iléus paralytique, était une iléo-sigmoïdostomie. Comme elle avait réalisé un important court-circuit, on est bien obligé de croire que la distension était plus élevée encore.

Je pense donc que s'il ne faut pas fistuliser trop près de l'origine du grêle, où la fistule n'ajouterait rien à une simple aspiration duodénale continue, il ne faut pas non plus le faire trop près de sa fin, où elle pourrait *ne pas servir ou servir trop tard.* C'est, pourrais-je dire pour mieux faire comprendre mon opinion, une anse du troisième quart du grêle qu'il faut choisir.

Or, les Witzel complémentaires sont faits à ventre ouvert. Le choix de l'anse à fistuliser sera donc toujours facile. Anatomiquement les anses moyennes sont celles qui se logent dans la fosse iliaque gauche et dans le bassin. Ce sont aussi celles qui se présentent tout naturellement à l'opérateur et celles qui viendront facilement au contact de l'incision pariétale quelle qu'elle soit.

2° *L'incision* par où sortira la sonde sera souvent l'incision principale, à moins qu'elle ne soit encombrée par un drainage ou par une extériorisation de la suture colique. En ce cas, on pratiquera une incision spéciale pour le Witzel, soit un Mac Burney à droite, soit une médiane, soit un Mac Burney à gauche. Il faut songer aussi à ne pas gêner les temps opératoires ultérieurs s'il doit y en avoir, ni les incisions qu'ils comportent.

3° *La technique* de la fistulisation est extrêmement simple et demande exactement deux minutes (en dehors de l'incision). Le double but à atteindre est d'en assurer l'étanchéité absolue et de permettre à coup sûr sa fermeture spontanée dès le retrait de la sonde. Mais ceci n'a rien de particulier à la fistulisation préventive. Répétons cependant que ces principes éliminent toute fistulisation à la Fontan qui est plutôt plus longue à réaliser, qui est très souvent incontinente, exige un adossement de l'anse à la paroi et laisse généralement une fistule qu'il faut traiter secondairement. Une seule technique, d'après nous, la fistulisation à la Witzel, et une seule précaution, mener un surjet d'au moins 10 centimètres de longueur. De cette façon, la continence est certaine. Sur une centaine de Witzel faits depuis 1929, en dehors des péritonites, je n'ai eu à intervenir que deux fois, qui toutes deux correspondent à des cas où le péritoine fut secondairement infecté.

Je prends la précaution de fixer l'anse au péritoine pariétal au moyen des chefs du surjet qui a servi à faire le Witzel. Je craindrais en ne le faisant pas, comme Pergola, que le péritoine ne soit souillé au moment du retrait de la sonde. Je préfère le catgut aux fils non résorbables pour ne laisser aucune trace sur l'intestin.

4° *La sonde* peut être une simple sonde de Nélaton, mais alors il faut la fixer à l'intestin. Je lui préfère une sonde de Pezzer, ou mieux une Malécot qui est moins brutale au moment de son retrait. De toute façon, il faut proscrire les grosses sondes qui utiliseraient trop d'étoffe intestinale pour leur enfouissement et pourraient réduire le calibre de l'intestin. On se contentera d'une sonde de petit calibre toujours suffisante pour l'issue des matières et qui se bouche rarement ou se laisse toujours déboucher.

Enfin on s'efforcera de diriger les yeux de la sonde vers l'amont, de façon qu'ils plongent dans le liquide intestinal au-dessus du léger rétrécissement déterminé par l'enfouissement à la Witzel.

5° *Le retrait* de la sonde sera opéré quand elle aura cessé de donner depuis plusieurs jours et quand le malade ira bien, en particulier quand le retour des selles normales se sera effectué. Ce sera en moyenne entre le sixième et le dixième jour. Mais on peut la laisser beaucoup plus longtemps si l'on veut profiter de sa présence pour administrer des liquides, des lavements, des purges, des boissons ou des substances alimentaires. Il m'est même arrivé de laisser une sonde placée au moment d'un premier temps jusqu'au moment de la réalisation du second. Mais il faut pour cela que le second temps en question utilise une incision différente.

Ayant désiré étudier des applications possibles des fistulisations du grêle, il m'était difficile de ne pas passer en revue les diverses opérations portant sur le côlon et en particulier les divers procédés de colectomie, afin de voir quels sont ceux où cette pratique peut trouver un judicieux emploi. Je vous demande de m'excuser d'avoir ainsi allongé peut-être à l'excès cette étude.

Pour en terminer, nous dirons que la chirurgie colique étant difficile et dangereuse, on ne cherchera jamais trop les moyens d'en améliorer les résultats. Contre le danger d'infection, Soupault est venu nous recommander l'emploi large et systématique des sulfamides. Contre le danger de distension, je crois que nous disposons d'une arme efficace et trop ignorée : les fistulisations du grêle, qui sont capables d'apporter aux opérés ce supplément de sécurité que réclamait M. Cunéo en 1924 et grâce auquel quelques malades ne mourront pas qui sans elles seraient morts.

M. **Moulonguet :** Je ne crois pas avoir « condamné formellement », comme le dit Bernard, sa méthode d'iléostomie préventive en chirurgie colique Au nom de quoi l'aurais-je fait? Seuls les résultats comptent. Bernard a continué d'employer ce procédé et s'en montre satisfait avec une expérience accrue

Cette fois encore j'accepte les faits tels qu'il nous les apporte.

Sur un point seulement je m'étonne et j'ai le tort de demander une explication : quel rôle peut avoir l'iléostomie dans les cas où l'exérèse colique est faite sous la garantie d'un anus sus-jacent correct, à éperon, dérivant totalement les matières?

*Le Secrétaire annuel* : M. d'Allaines.

Imprimé par l'Ancne Impie de la Cour d'Appel, 1, r. Cassette, à Paris (France). — N° S-26.

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

**Séance du 24 Février 1943.**

*Présidence de* M. J.-L. ROUX-BERGER, *vice-président.*

***Décès de M. Jean Gautier (d'Angers), associé national.***
***Allocution du Président.***

Nous apprenons la mort du Dr Jean Gautier, d'Angers. Interne des hôpitaux de Paris en 1924, il était chirurgien de l'Hôtel-Dieu d'Angers et appartenait à notre Académie depuis 1933. Il nous apportait fréquemment ses travaux. Nous adressons à sa famille l'expression de toute notre sympathie.

---

## RAPPORTS

***Invagination iléo-colique***
***liée à la présence d'une tumeur bénigne du grêle***
***et d'un épithélioma du cæcum.***
***Hémicolectomie droite. Guérison,***

par M. **Aumont** (de Versailles).

Rapport de M. ANDRÉ SICARD.

M. Aumont s'est trouvé devant un cas de chirurgie d'urgence particulièrement difficile dont voici, résumée, l'observation :

Il s'agissait d'une femme de soixante-treize ans, vue dans un état très grave avec un abdomen douloureux, plat, une légère contracture de la fosse iliaque droite, des vomissements, sans melæna. Le pouls ralenti, la température normale firent porter le diagnostic d'appendicite toxique. Après avoir trouvé une fosse iliaque vide, M. Aumont parvint à extérioriser une anse grêle distendue qui le conduisit sur une invagination iléo-cæco-colique dont la tête atteignait le transverse. Après désinvagination, il découvrit d'une part, au niveau du grêle, une petite tumeur dure, sessile, de la dimension d'une demi-noix et, d'autre part, une induration très suspecte du fond du cæcum. Ne pouvant envisager une opération d'exérèse devant la découverte de cette double lésion et étant donné l'état alarmant de l'opérée, il se contenta de la constatation des lésions.

Un mois plus tard, une hémicolectomie droite fut pratiquée en un temps avec anastomose iléo-transverse latéro-latérale. Les suites en furent simples. La guérison ne fut troublée que par une diarrhée qui persista pendant quelques semaines.

La tumeur cæcale était un épithélioma de la valvule de Bauhin, macroscopiquement pédiculé, peu infiltrant, de structure villeuse en surface et colloïde dans sa base d'implantation sous-muqueuse, sans propagation de la tumeur dans la paroi intestinale à distance et sans métastase ganglionnaire, les ganglions examinés n'étant le siège que de lésions inflammatoires.

La tumeur du grêle était un léiomyome qui soulevait la muqueuse sans l'altérer. Elle était remaniée en un point par des phénomènes de calcification. Elle était absolument indépendante du néoplasme cæcal (professeur agrégé Delarue).

La coexistence de deux tumeurs, l'une bénigne du grêle, l'autre maligne du cæcum, est certainement rare. La complexité du cas s'aggrave d'ailleurs encore par le fait que, vingt-cinq ans auparavant, la malade avait été opérée d'une tumeur du sein « histologiquement suspecte de dégénérescence épithéliomateuse », et depuis restée sans récidive.

Quelle a été, de ces deux tumeurs, celle qui fut le point de départ de l'invagination? M. Aumont pose la question. Il ne semble pas avoir pu vérifier de quoi était faite la tête du boudin, et, en dehors de ce renseignement, il paraît difficile de savoir si l'intestin a été entraîné par la tumeur du grêle ou par le cancer de la valvule iléo



*Publication périodique bimensuelle.*

cæcale. L'une comme l'autre révèlent souvent leur existence d'emblée par des accidents occlusifs d'invagination, mais il est peu probable que le myome de l'intestin grêle ait pu franchir librement une valvule iléo-cæcale infiltrée par un processus néoplasique. C'est sans doute le cancer valvulaire qui fut responsable de l'invagination, d'autant plus que l'examen l'a montré développé sur le segment oral de la valvule, localisation qui prédispose, comme on le sait, à cette complication.

Quoi qu'il en soit, M. Aumont a heureusement fait un inventaire complet de l'intestin. La constatation première de la tumeur bénigne de l'intestin grêle lui donnait une explication suffisante de l'invagination et, s'il s'était contenté d'un examen hâtif du côlon, il aurait pu conclure à un simple épaississement inflammatoire de la région cæcale et se borner à une entérectomie en abandonnant à son évolution la lésion maligne.

Au cours de la première opération, l'état de la malade ne lui a pas permis de faire plus que la désinvagination. On peut le regretter car, puisque, dès ce moment, l'hémicolectomie droite ultérieure était décidée, une iléo-transversostomie avec exclusion eût écarté tout risque de récidive de l'invagination et simplifié le deuxième temps opératoire.

Cette remarque ne diminue en rien le mérite de M. Aumont qui a parfaitement guéri sa malade et que je vous propose de remercier de cette curieuse et intéressante observation.

### *A propos des méfaits d'un bouton utilisé pour une gastro-entéro-anastomose,*

par M. **J.-J. Herbert** (d'Aix-les-Bains).

Rapport de M. Guy Seillé.

Si l'emploi du bouton garde encore quelques partisans pour certaines anastomoses digestives, en particulier les anastomoses iléo-coliques termino-latérales où il constitue un excellent procédé, on peut considérer que son utilisation dans la gastro-entérostomie est à peu près universellement abandonnée. M. Villard, l'un des plus fervents défenseurs depuis quarante-deux ans de cette méthode, déclarait, en 1937, à la Société de Chirurgie de Lyon, qu'on doit proscrire l'emploi du bouton dans la gastro-entérostomie et ne le réserver qu'à des cas exceptionnels « d'opportunité ». Revenir sur les incidents que peut provoquer cette technique ne semble donc plus présenter, comme le disait ici même M. Bazy, en 1935, qu'un intérêt rétrospectif. Néanmoins, l'observation que M. Herbert nous a adressée est particulièrement instructive. Elle a le curieux mérite de montrer, chez un même malade, l'apparition en quelques années des principales complications qui peuvent survenir après une gastro-entérostomie au bouton.

L'acte initial, la pose du bouton anastomotique, n'appartient pas à M. Herbert. Son malade avait été opéré, trois ans auparavant, d'un ulcère duodénal perforé et le chirurgien, qui avait suturé cette perforation, avait cru devoir compléter son intervention d'une gastro-entérostomie au bouton. A ce propos, M. Herbert s'étonne que certains opérateurs pensent encore faire un geste salutaire en ajoutant à la suture d'une perforation duodénale une gastro-entérostomie. Il lui semble, et nous sommes de son avis, que ce complément opératoire est le plus souvent inutile. Sur plus de 15 perforations duodénales qu'il a eu à traiter en ces dernières années, il n'y a jamais eu recours et cela sans aucun incident post-opératoire. Si, après la suture, le malade ultérieurement recommence à souffrir, il exécute à ce moment une gastrectomie. Cette ligne de conduite paraît des plus sages. Si elle avait été suivie par le premier chirurgien, elle aurait évité à son malade les graves complications que nous rapporte M. Herbert.

Le 7 mai 1938, un homme de trente-sept ans m'est adressé pour un syndrome abdominal aigu qui a débuté deux heures auparavant. La douleur très violente siégeait d'abord à l'hypogastre avec irradiation aux organes génitaux, puis s'est étendue progressivement à tout l'abdomen. La paroi est contracturée avec maximum épisgastrique. Le malade a déjà été opéré le 6 décembre 1935 pour une perforation d'ulcus duodénal. Il ne peut donner aucun détail sur l'intervention qui a été pratiquée. Après celle-ci, il se portait bien, sauf quelques coliques intermittentes dans la région péri-ombilicale. Devant ce tableau, on porte le diagnostic de perforation itérative et on décide une intervention immédiate.

*Première intervention.* — Sous anesthésie générale on fait une laparotomie médiane sus-

ombilicale réséquant l'ancienne cicatrice. L'estomac ne présente pas de perforation mais seulement une zone d'adhérences sous-hépatiques, reliquat de l'ancien ulcère perforé suturé. La vésicule biliaire est saine. On cherche alors plus bas et on voit que le liquide vient de la région sous-ombilicale. On soulève le mésocôlon transverse et le côlon, un flot de liquide apparaît. On constate alors qu'il existe une gastro-entérostomie et, qu'un peu au-dessous d'elle, l'anse efférente, considérablement dilatée, présente une perforation, entourée d'une zone cartonnée. En palpant la bouche anastomotique, on perçoit une tuméfaction dure, arrondie, qui fait immédiatement penser à la possibilité d'un bouton retenu dans l'anastomose. On ouvre l'intestin au niveau de la perforation. Le bouton apparaît, mais il est solidement maintenu par du tissu organisé interposé entre ses deux pièces. Il ne vient qu'après section de ce diaphragme fibreux. On résèque ensuite sur le jéjunum la zone ulcéreuse cartonnée. La perte de substance est importante, mais la dilatation très marquée de l'anse facilite sa reconstitution par une suture en deux plans. Drainage par lame de caoutchouc, fermeture de la paroi par fils perdus.

Les suites opératoires sont très simples et le malade sort dix jours après l'opération.

Le malade se croyait ainsi complètement guéri, quand, moins d'un an après, de nouveaux accidents apparaissent.

Le 8 avril 1939, le malade est pris brusquement de vomissements. Le pouls est à 65, la température à 37°8. On pense à un spasme au niveau de la bouche de gastro-entérostomie. On supprime l'alimentation buccale et on fait du sérum artificiel.

Le 9 avril, le malade n'a qu'un vomissement.

Le 10 avril, les vomissements bilieux reprennent en même temps qu'apparaissent des douleurs violentes dans la région ombilicale et la fosse iliaque droite. La paroi abdominale est légèrement contracturée, le pouls s'accélère à 90, la température monte à 38°. Devant cette aggravation, l'intervention est décidée.

*Deuxième intervention.* — Sous anesthésie générale, laparotomie médiane sus- et sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, on constate qu'il y a du liquide puriforme dans la région sous-mésocolique, ainsi que des anses rouges couvertes de fausses membranes. On explore la région et on constate que la première anse jéjunale paraît appendue à l'estomac par une bride plus petite que le petit doigt. Cette sorte de bride, qui mesure 3 à 4 centimètres de long est tordue sur elle-même. C'est le reliquat de la bouche de gastro-entérostomie qui s'est étirée en un véritable canal. Ce canal forme avec la paroi postérieure un orifice dans lequel s'est engagée presque toute la masse du grêle. L'étranglement de l'intestin est peu serré, les anses sont seulement congestionnées et il est aisé de les attirer en dehors de cet orifice pour leur faire réintégrer leur situation normale. On s'aperçoit alors que c'est le poids de ces anses herniées qui a tordu le canal anastomotique et a provoqué une petite fissure à l'endroit où l'anastomose s'abouche dans le jéjunum et par laquelle s'écoule du liquide. L'intervention est pratiquée de la façon suivante. Section du pédicule que constitue le gastro-entérostome ; résection de l'anse jéjunale très dilatée et anastomose bout à bout ; puis résection gastrique et anastomose pré-colique du jéjunum avec la moitié inférieure de la tranche gastrique. Drainage sus-mésocolique. Fermeture de la paroi en un plan.

A l'examen de la pièce, on constate qu'il n'existe aucune lésion ulcéreuse. Sur le jéjunum, il y a une petite fissure au voisinage de l'anastomose à l'endroit où du tissu fibreux marque l'emplacement de l'intervention précédente. Il s'agit d'une perforation mécanique, provoquée par la torsion du canal anastomotique qui mesurait 4 centimètres de long.

Les suites opératoires sont des plus simples. En décembre 1942, le malade est revenu se faire opérer d'une hernie inguinale. Il est en excellent état physique et ne se ressent en rien de tous ces accidents.

Cette observation exceptionnelle permet donc de relater quatre complications résultant de l'emploi d'un bouton pour une gastro-entérostomie : rétention du bouton anastomotique, ulcère peptique jéjunal, sclérose et étirement du canal anastomotique et enfin incarcération du grêle en arrière de cette véritable bride gastro-jéjunale.

*La rétention sur place du bouton* n'est pas une rareté. M. Bazy rapportait ici même une observation de M. Pellé où le bouton séjourna quatre ans, déterminant des troubles qui cédèrent à son ablation. Delore, dans son importante statistique de 650 gastro-entérostomies au bouton, ne relate cet incident que deux fois. Pourtant en parcourant les travaux et communications des chirurgiens lyonnais qui emploient souvent cette technique d'anastomose, on constate que les faits publiés sont assez nombreux. M. Villard en signale la plus grande fréquence avec le bouton de Jaboulay qui ne permet pas une pression suffisante entre ces deux parties, si bien que la zone de tissu intermédiaire ne se sphacèle pas et s'organise en un anneau fibreux. Dans le cas de M. Herbert, il s'agissait bien d'un bouton de Jaboulay, et il ne put être extirpé qu'après section du tissu fibreux qui l'emprisonnait.

L'*apparition de l'ulcère jéjunal* semble bien devoir être porté au compte du bouton anastomotique. Même si l'on admet avec M. Leriche que l'ulcus peptique apparaît avec une égale fréquence, quel que soit le mode d'anastomose, suture ou bouton, on ne peut s'empêcher de penser, dans le cas de M. Herbert, que l'étroitesse de la

bouche gastro-jéjunale obstruée par le bouton et l'irritation chronique provoquée par le maintien *in situ* de la pièce métallique n'ont pas été sans jouer un rôle important, sinon décisif, dans la formation de cet ulcus jéjunal qui s'est révélé d'emblée par une perforation en péritoine libre.

L'*étirement de la bouche anastomotique* qui s'est produit après l'ablation du bouton n'est pas non plus pour nous étonner. Cette complication a été signalée souvent par les auteurs lyonnais et peut aboutir à une oblitération presque complète de l'anastomose. Celle-ci ne constitue plus alors qu'un véritable canal dont la lumière admet à peine, suivant les observations, le petit doigt, une plume d'oie, une sonde cannelée. La 1re anse jéjunale est pour ainsi dire suspendue à la grande courbure de l'estomac par une bride plus ou moins étroite et longue.

On comprend que cette bride forme avec la paroi abdominale postérieure un *orifice dans lequel puisse s'engager une anse intestinale*. C'est ce qui s'est produit chez le malade de M. Herbert où la presque totalité du grêle avait pu s'insinuer à travers cet orifice herniaire. Remarquons que si cette éventualité était concevable, c'est la première fois, à notre connaissance, qu'un pareil fait est signalé. L'étranglement de l'intestin n'était point très serré, les anses seulement congestionnées, et légèrement dilatées, si bien qu'elles purent être facilement réintégrées dans leur situation normale sans que la section préalable de la bride anastomotique fût nécessaire. Mais le poids des anses herniées avait eu pour effet de tordre le canal anastomotique sur lui-même et de fissurer son abouchement dans le jéjunum, de sorte qu'une péritonite sous-mésocolique commençante compliquait les accidents occlusifs.

En présence de ces accidents successifs, M. Herbert a adopté une conduite qui, les deux fois, a guéri sans incident son malade.

Au moment de la perforation de l'ulcus peptique jéjunal, M. Herbert, ayant constaté la rétention du bouton anastomotique, a profité de la perforation légèrement sous-jacente à la bouche de gastro-entérostomie, pour enlever ce bouton.

Il a réséqué toute la zone ulcéreuse cartonnée et réparé ensuite la brèche ainsi provoquée par une suture en deux plans, sans rétrécir la lumière, car l'anse était très dilatée.

Après cette opération d'urgence, quelle confiance pouvait-on garder dans cette bouche gastro-jéjunale qui admettait environ deux doigts, mais avait été fortement traumatisée par le désenclavement du bouton? Fallait-il, par une nouvelle intervention, supprimer simplement cette anastomose ou faire une gastrectomie? M. Herbert surveillait son malade. Celui-ci ne présentait aucun trouble gastrique quand brusquement, un an plus tard, apparurent les accidents occlusifs et péritonéaux qui provoquèrent la deuxième opération. A ce moment, M. Herbert n'hésite pas à faire le traitement vraiment radical. Il réduit le grêle hernié, sectionne le pédicule anastomotique, résèque l'anse jéjunale malade et fissurée, rétablit la continuité jéjunale par une anastomose bout à bout et termine par une gastrectomie avec anastomose gastro-jéjunale précolique. Le malade guérit encore une fois sans incident et, revu plus de trois ans après, il demeurait en excellente condition, ne présentant plus aucun trouble gastro-intestinal.

M. Herbert mérite donc d'être félicité pour ce double succès opératoire. Je vous propose de le remercier pour son intéressante observation qui ajoute aux complications déjà signalées, une complication nouvelle des gastro-entérostomies au bouton : l'incarcération du grêle en arrière du canal anastomotique étiré.

M. **Sénèque** : Parmi les cas assez nombreux de dégastro-entérostomie avec gastrectomie, j'ai le souvenir d'un malade qui avait subi plusieurs années auparavant une gastro-entérostomie *au bouton*. Devant la persistance des troubles gastriques, une nouvelle intervention fut jugée nécessaire.

La gastro-entérostomie au bouton avait été pratiquée à anse longue et très à gauche. Après avoir pratiqué une gastrectomie et, une fois la pièce ouverte, je pus constater *que la bouche faite au bouton était complètement oblitérée*, l'anse jéjunale avait perdu toute perméabilité.

M. **Bergeret** : J'ai opéré par gastrectomie, le 10 juin 1930, un homme dont l'ulcère duodénal avait été traité en province par une gastro-entéro-stomie au bouton de Murphy. Le bouton était tombé dans l'estomac et la gastro-entéro-stomie s'était complètement oblitérée. L'anse grêle restait simplement suspendue à l'estomac par une adhérence étroite.

### *A propos d'un cas d'infiltration stellaire au cours de troubles ischémiques d'origine traumatique,*

par M. **Courriadès** (de Sainte-Foy-la-Grande).

Rapport de M. Sylvain Blondin.

Voici tout d'abord l'intéressante observation de M. Courriadès telle qu'il l'a rédigée :

R..., trente ans, est victime d'un accident de chasse en novembre 1941. Il reçoit, à 8 mètres environ, un coup de fusil de chasse armé au plomb n° 4. La décharge entre par la face postérieure du bras et se loge dans la région antéro-interne sans créer de porte de sortie. L'examen montre une large plaie contuse de la face postérieure du bras et un volumineux hématome profond sur la face antéro-interne. Le pouls radial a disparu. L'excision de l'orifice d'entrée montre la section totale du nerf radial et de l'artère humérale profonde. L'accès sur la face antéro-interne du bras montre une section totale des veines humérales et deux plaies punctiformes de l'artère causées par deux plombs. Devant l'atteinte du système vasculaire principal du bras, je fais une suture des deux plaies artérielles avec engainement de *fascia lata*. Les sutures sont étanches, fermeture avec drainage. Dans les heures qui suivent, apparaissent des douleurs vives à type de crampe, de brûlure, au niveau de la main et de l'avant-bras. Il n'y a pas de pouls radial. Une piqûre de morphine n'amène qu'une sédation passagère. Cinq heures après l'opération, je pratique une infiltration du stellaire. Dix minutes après, les douleurs disparaissent, le membre se réchauffe peu à peu et devient bientôt plus chaud que celui du côté opposé. Le pouls radial ne revient pas cependant. Le deuxième jour, un début de gangrène gazeuse apparaît sur la face postérieure du bras en pleine masse tricipitale. J'en arrête l'évolution par l'abrasion large des masses musculaires. Le blessé quitte la clinique au bout d'un mois et demi, à peu près complètement cicatrisé, ne présentant pas de pouls radial et ayant une paralysie radiale. Dans le courant de l'hiver, il fait une gelure du deuxième degré de l'extrémité des doigts dont j'arrête l'évolution par deux nouvelles infiltrations sympathiques.

Cette observation est intéressante en plus d'un point, et il faut féliciter M. Courriadès, ayant pu réussir deux sutures artérielles, d'avoir usé, à propos, de l'aide que l'infiltration anesthésique du ganglion stellaire apporte au rétablissement de la circulation ; nous souhaitons que ce bon résultat soit rendu plus complet encore par une intervention sur le nerf radial sectionné.

La brève expérience que les chirurgiens ont pu recueillir en 1940 sur les plaies des artères ne leur a fourni que bien peu d'occasions de pratiquer des sutures artérielles, mais chaque fois qu'il s'agissait de ligature ou mieux d'artériectomie d'un gros tronc, je crois que nous avons été très nombreux à exécuter des infiltrations du sympathique cervical ou lombaire. Cette excellente pratique que nous devons à l'enseignement persévérant de M. Leriche a certainement permis de conserver des membres, sans elle voués à la gangrène. Mais il ne faut pas, à mon avis, en accordant trop de confiance à l'action sympathique, être trop ménager dans le traitement initial de la plaie musculaire, qui, en définitive, conditionne le pronostic vital, ou trop tardif dans les indications de l'amputation si la gangrène ischémique apparaît ou s'associe à la gangrène gazeuse. Pas plus que la sulfamidothérapie, les infiltrations anesthésiques du sympathique ne doivent faire négliger le traitement chirurgical, d'excision complète et suffisante, des tissus broyés, et meurtris. Comme le dit M. Courriadès, en de brefs commentaires, on est pris entre deux dangers : faire trop et détruire les possibilités de retour du sang, ne pas faire assez et voir évoluer une infection qui thrombosant les collatérales exposera à la gangrène. Ce dilemme, difficile à résoudre, doit cependant ne pas nous laisser oublier les risques mortels d'opérations trop conservatrices. M. Courriadès nous en apporte deux exemples, où je ne crois pas, comme lui, que l'infiltration sympathique n'eût pas d'heureux résultats, mais où la circulation ne pouvait pas se rétablir, et qui auraient peut-être été justiciables d'une amputation salvatrice plus précoce. Voici ces 2 cas :

Le premier concerne un jeune homme, victime d'un accident de motocyclette en 1936, qui présentait une fracture ouverte du tiers inférieur du fémur gauche avec plaie de la fémoro-poplitée. Je pratiquai une artériectomie et une ligature veineuse. Le lendemain, c'est-à-dire dix heures après l'accident, le pied et la jambe étant froids, je fis une sympathectomie péri-artérielle. Malgré cette intervention, le blessé fit une gangrène massive de la jambe nécessitant une amputation de cuisse et entraînant la mort en quatre jours.

Le second cas concerne un blessé de guerre, que je vis en octobre 1939 dans une formation chirurgicale voisine. Il s'agissait d'une plaie punctiforme par balle de l'artère poplitée. L'artériectomie fut pratiquée et suivie d'une infiltration du sympathique lombaire. Malgré cette dernière, les troubles gangréneux apparurent sur lesquels se greffe une gangrène gazeuse suraiguë qui emporte le blessé en quelques jours.

Je vous propose de remercier M. Courriadès de ses observations et de les publier dans nos *Mémoires*.

M. **René Leriche** : L'étude du rétablissement de la circulation après ligature ou résection montre qu'*il n'y a d'utile que le rétablissement qui se fait par retour du sang dans la voie principale* par les premières collatérales d'aval dans lesquelles le courant s'est inversé. Quand les deux humérales sont coupées, ce type de rétablissement n'est plus possible. L'efficacité de l'infiltration stellaire est alors très réduite et, dans ces cas, l'amputation précoce est une nécessité. Les anastomoses entre collatérales ne suffisent jamais à assurer un débit suffisant pour la vie réelle du membre. Leur rayon d'action ne dépasse pas alors le coude. Le seul avantage de l'infiltration stellaire dans ces conditions est de permettre une amputation au tiers supérieur de l'avant-bras. Je crois qu'il est possible aujourd'hui, dans tous ces problèmes, de donner des règles générales valables pour le traitement des phénomènes ischémiques, jusqu'ici laissé au hasard de l'inspiration de chacun.

M. **Sylvain Blondin** : Vouloir se départir des règles bien établies et bien connues expose à des désastres. Blessure des deux pédicules vasculaires principaux du bras, blessure du tronc fémoro-poplité sont des indications classiques à l'amputation rapide. M. Leriche vient de rappeler les limites de l'effet qu'on peut attendre des infiltrations sympathiques et c'est rendre mauvais service à une excellente méthode de traitement que de l'appliquer sans discernement. Les cas sont certainement exceptionnels où on obtiendra, comme M. Courriadès, un succès.

### *Deux observations d'artériectomie comme traitement de la gangrène sénile des membres inférieurs,*

par M. **Courriadès** (de Sainte-Foy-la-Grande).

Rapport de M. Sylvain Blondin.

M. Courriadès nous a adressé les deux courtes observations suivantes :

Observation I. — G..., soixante-huit ans, présente des douleurs de décubitus au niveau du membre inférieur droit. Le pied est froid, le gros orteil présente une petite plaque pelure d'oignon. Aucune oscillation au Pachon. Je fais une infiltration du sympathique lombaire : dans les minutes qui suivent, le membre se réchauffe nettement et, toute douleur ayant disparu, le malade accepte quinze jours après l'artériectomie que je lui propose. Je pratique celle-ci au tiers moyen de la cuisse où je trouve une fémorale thrombosée. Je la résèque sur une longueur de 10 centimètres. Les suites sont parfaites. L'opéré peut reprendre quelques occupations, mais il présente cependant quelques lourdeurs du membre à la marche. L'état est le même actuellement, c'est-à-dire trois ans après l'opération.

Obs. II. — L..., soixante-dix ans, vu au début de 1941 pour des douleurs de décubitus. Pas de troubles trophiques, pas d'oscillations au Pachon. Le résultat de l'infiltration du sympathique est parfait. Un mois après, les douleurs ayant repris, je pratique une artériectomie de la fémorale, thrombosée au tiers moyen. Le résultat est parfait jusqu'en février 1942. A cette époque, et à la suite d'un choc violent sur le pied, les douleurs réapparaissent, cependant qu'une plaque de sphacèle se précise à la base du gros orteil. Plutôt que de pratiquer une amputation, je fais une nouvelle infiltration du sympathique qui entraîne la disparition des douleurs, mais la plaque de sphacèle s'étend cependant jusqu'à atteindre les dimensions d'une moitié de paume de main, puis s'arrête dans son évolution. Actuellement le malade ne souffre pas et au niveau de la plaque de sphacèle se fait une élimination importante qui sera suivie, je l'espère, de réparation.

Dans ces 2 cas, M. Courriadès, en de courts commentaires, nous donne les raisons de sa conduite : existence de troubles douloureux de décubitus qui sont éminemment des douleurs à type sympathique, absence de troubles trophiques, absence d'oscillations au Pachon, démontrant que si le tronc principal est bouché, les collatérales

sont suffisantes pour assurer une nutrition précaire du membre, enfin le résultat parfait de l'infiltration sympathique. L'artériectomie lui apparaît comme une opération à pratiquer dans les troubles de pré-gangrène et dirigée spécialement contre les douleurs. On peut la considérer aussi comme un moyen de retarder l'apparition des troubles trophiques.

Je dois dire que si nous pouvons féliciter M. Courriadés du beau succès, suivi trois ans, qu'il a obtenu dans sa première observation, je ne peux le suivre dans le titre même de sa communication, ni dans les raisons qui ont dicté le choix thérapeutique qu'il a fait de l'artériectomie. Dans ces 2 cas, il s'agissait, chez des sujets âgés, de troubles d'insuffisance d'irrigation artérielle, de douleurs sans gangrène. Il est abusif de vouloir faire de l'artériectomie le traitement de choix de la gangrène sénile. En outre, bien que la brièveté soit malheureusement de rigueur dans nos publications, ces 2 observations ne nous relatent que trop peu l'état anatomique, microscopique et macroscopique, de l'artère réséquée, la perméabilité du vaisseau au-dessous et au-dessus de l'artériectomie. Pour pouvoir décider d'une artériectomie dans une artérite sénile, que l'on sait si souvent étendue, généralisée, les examens cliniques sont de maigre valeur : M. Leriche, avec Stricker, disait déjà en 1933 : « L'artériectomie n'est réellement utile que dans les « mono-artérites » provoquées soit par des traumatismes ou des compressions locales, soit par des gelures, soit par un état infectieux, soit par une embolie, ou sans étiologie connue. » Si l'on veut, dans la gamme des opérations sympathiques, recourir à l'artériectomie, avec quelques chances de succès stable, il faut discerner l'oblitération segmentaire localisée ; l'artériographie, si l'on veut bien se soumettre à la prudence et aux épreuves que M. Louis Bazy vous a exposées et dont vous avez certainement gardé le souvenir, est indispensable pour donner une base solide au choix de l'artériectomie. Sans ses renseignements, la résection artérielle est une opération incertaine ; l'effet sympathique qu'elle produit est souvent incomplet, je n'en veux comme preuve que le résultat signalé par M. Courriadés des infiltrations anesthésiques du sympathique lombaire (obs. II).

Malgré le succès qu'a obtenu M. Courriadès, par l'artériectomie dans sa première observation d'artérite, avant le stade de sphacèle, et dont il faut le féliciter, je ne vois pas dans ces observations ce qui pourrait me faire préférer l'artériectomie, à la sympathectomie périfémorale ou à la résection du sympathique lombaire, qui me semble dans ces cas mieux indiquée.

---

## COMMUNICATIONS

### *Le curage ganglionnaire systématique dans le traitement des adénopathies du cancer de la lèvre inférieure,*

par MM. **Maurice Barbier** et **Jacques Delarue.**

Le but de cette communication est de soumettre à l'Académie la manière dont, à l'Institut du Cancer, nous comprenons le traitement de l'épithélioma de la lèvre, d'exposer en particulier notre conduite à l'égard des ganglions et l'extension que nous avons récemment donnée à l'exérèse de ceux-ci.

*Pour le traitement de la lésion labiale*, la curiethérapie doit être préférée à la chirurgie. D'une part, l'application de radium donne des résultats fonctionnels parfaits, et beaucoup plus esthétiques. D'autre part, et surtout, elle est beaucoup plus efficace que l'exérèse chirurgicale. Nous proscrivons donc la petite excision cunéiforme classique que défendent encore certains travaux récents (Wile et Hand, 1937 ; Daland, Hewell, 1939). Les résultats déplorables que nous avons enregistrés chez des malades opérés ailleurs par ce procédé nous obligent à le condamner formellement et nous empêchent de souscrire à la statistique de Hewell (*Arch. of Surgery*, **38**, n° **6**, juin 1939) qui, sur 176 malades — observés, il est vrai, au début de l'évolution de leur cancer — dit obtenir 81 p. 100 de guérisons après cinq ans par la seule excision de la tumeur de la lèvre sans curage ganglionnaire complémentaire.

*La conduite à tenir à l'égard des ganglions* nous retiendra davantage. Après avoir noté que 60 p. 100 des cancers de la lèvre inférieure évoluent sans infestation gan-

glionnaire, MM. Regaud, Lacassagne et J.-L. Roux-Berger (*Paris Médical*, 16 avril 1927) ont émis les propositions suivantes : si l'examen clinique ne permet pas de percevoir de ganglions ou ne révèle que des adénopathies d'apparence banale, il n'y a pas lieu de pratiquer de curage ganglionnaire, et l'on doit se contenter de surveiller le malade ; si les ganglions sont cliniquement suspects, le curage est nécessaire ; selon que l'examen histologique révèlera ou non des métastases, on instituera, ou non, une radiothérapie complémentaire.

D'autres auteurs, comme de Monchaux, Taylor et Nathanson (*Surg. Gyn. and Obstet.*, octobre 1939) expriment un avis analogue.

Or nos propres observations ne nous permettent plus d'admettre le bien-fondé de cette distinction. Tout d'abord le fait de ne pas percevoir de ganglions ne donne pas du tout la certitude qu'il n'existe pas de métastases ganglionnaires ; une statistique toute récente de Ducuing vient confirmer cette opinion : après 70 curages sans ganglions perceptibles, cet auteur trouve histologiquement quarante-huit fois les ganglions indemnes (68 p. 100) et vingt-deux fois les ganglions envahis (31 p. 100) ; c'est dire que, *dans près d'un tiers des cas, les métastases sont absolument latentes cliniquement.*

D'autre part, lorsqu'il existe des adénopathies appréciables au palper, il n'est pas possible de savoir à l'avance si les ganglions perçus sont déjà envahis, ou seulement inflammatoires ; Ducuing, sur 49 cas accompagnés d'adénopathies, trouve trente-cinq fois des métastases (71 p. 100) et quatorze fois des lésions ganglionnaires banales (28 p. 100).

Enfin, il nous paraît dangereux de baser sur la surveillance des aires ganglionnaires d'éventuelles indications opératoires ; il arrive souvent que les malades se dérobent à des examens fréquents et que, par suite de leur négligence, de celle de leur médecin, ou de la rapidité parfois extraordinaire de la constitution d'une métastase, toute intervention chirurgicale utile s'avère impossible lorsque l'adénopathie néoplasique est constatée, dû fait du volume et de la fixation de celle-ci.

Pour toutes ces raisons, et *en l'absence de tout critère valable de l'intégrité ou de l'envahissement des ganglions*, nous pensons que le cancer de la lèvre inférieure nécessite toujours un curage ganglionnaire, qui sera, selon les cas, « prophylactique » ou « curatif ». Les seules contre-indications de cette exérèse chirurgicale résident soit dans une extension trop grande ou dans la fixation de l'adénopathie, soit dans l'âge des malades (plus de soixante-dix ans) ; l'expérience montre cependant la bénignité d'une telle intervention (1).

Toute la difficulté réside dans les modalités du curage ganglionnaire.

Dès 1936, après un certain nombre de déboires provoqués par l'application de méthodes de traitement conformes aux opinions relatées plus haut, nous avons adopté le principe du *curage systématique*. Mais nous avons tout d'abord, et pendant près de cinq ans, établi une distinction entre les épithéliomas de la lèvre *de type cutané*, c'est-à-dire situés en avant de la ligne d'occlusion des lèvres, et les épithéliomas *de la muqueuse*, réservant à cette deuxième catégorie le curage prophylactique. D'autre part, nous avons, pendant ces cinq années, limité l'évidement ganglionnaire aux régions sous-maxillaires et sous-mentale.

Or l'expérience nous a appris qu'il est bien difficile en pratique de maintenir une opposition entre le cancer cutané et le cancer muqueux. Cliniquement, il est malaisé d'apprécier le siège exact de la ligne d'occlusion des lèvres, et la grande majorité des cas se présentent avec une *localisation cutanéo-muqueuse*. On voit des cancers, évidemment cutanés tout d'abord, évoluer secondairement vers la muqueuse, ou récidiver dans celle-ci avec ce caractère serpigineux et « ambulatoire » qui est assez particulier aux ulcérations néoplasiques superficielles de la lèvre inférieure. Au surplus, l'histologie ne montre pas de différences de structure entre les deux formes. L'une et l'autre sont des épithéliomas presque toujours spino-cellulaires kératinisants, avec maturation épidermoïde cornée ou parakératosique complète. Il n'y a donc aucune raison suffisante pour s'abstenir de curage ganglionnaire en cas d'épithélioma de la lèvre apparemment cutané.

(1) Sur 205 curages ganglionnaires pratiqués à l'Institut du Cancer pour épithélioma de la cavité buccale ou de la lèvre inférieure, les seuls accidents opératoires que nous ayons enregistrés sont : une mort par apoplexie cérébrale au cours de l'intervention, deux gangrènes pulmonaires post-opératoires, dont une mortelle, et une atélectasie pulmonaire bénigne (mortalité : 0,97 p. 100).

Mais nos observations nous ont aussi permis de nous convaincre que l'évidement ganglionnaire prophylactique limité aux régions sous-maxillaires et sous-mentale est insuffisant ; et nous avons vu survenir plus ou moins longtemps après un tel curage des métastases jugulo-carotidiennes qui paraissent être le propre des épithéliomas de la muqueuse.

Ces deux constatations majeures nous ont amenés à adopter les règles suivantes que nous appliquons depuis deux ans :

1° Tout épithélioma de la lèvre inférieure rend nécessaire, en principe, un curage ganglionnaire prophylactique ;

2° En cas de cancer de siège évidemment cutané, on peut se contenter d'un évidement sous-maxillaire bilatéral et sous-mental ;

3° Les cancers intéressant la muqueuse nécessitent, outre celui-ci, un évidement jugulo-carotidien du côté de la lésion.

* * *

*La technique* employée par nous jusqu'en 1941 consistait dans l'évidement *en un seul bloc*, donc *en une seule séance opératoire* des deux loges sous-maxillaires et de la loge sous-mentale ; évidement *toujours bilatéral*, l'exérèse unilatérale nous paraissant nettement insuffisante. En effet :

*L'Anatomie* nous enseigne que les lymphatiques de la partie médiane vont aux ganglions des deux côtés, que les lymphatiques d'un côté vont en partie aux ganglions du côté opposé et qu'il existe des anastomoses entre les lymphatiques droits et gauches ;

*L'examen clinique* révèle que, dans une lésion d'un côté, la palpation permet souvent de déceler des adénopathies du côté opposé ;

Enfin, *l'Anatomie pathologique* confirme ces résultats : chez un malade récemment opéré, le microscope montra que le seul ganglion envahi par une métastase était situé du côté opposé à la lésion labiale.

Donc, curage bilatéral ; mais aussi curage *en une seule séance opératoire.* En effet, et Ducuing l'a encore récemment signalé, dans l'opération faite en deux temps successifs, il existe, au niveau de la région sous-mentale, une sorte de *zone-frontière* que chaque temps risque d'enlever incomplètement, d'où possibilité de repullulation du cancer à ce niveau. Autre inconvénient : celui de nécessiter deux opérations successives, et de permettre ainsi au malade de se soustraire au deuxième temps opératoire.

En règle générale, l'évidement *suit* la radiumpuncture de la lésion labiale ; et *l'intervalle* entre les deux actes thérapeutiques varie de dix jours à deux mois, notre tendance actuelle étant de hâter le plus possible le temps d'exérèse des ganglions.

Exceptionnellement l'évidement *précède* la radiumpuncture, lorsque nous sommes en présence d'une adénopathie assez volumineuse, paraissant à la fois néoplasique et inflammatoire, donc à la limite de l'opérabilité, et pour laquelle nous craignons que la « radiumpuncture d'abord » achève de fixer l'adénopathie et partant de la rendre inopérable.

*L'anesthésie locale* est toujours suffisante quand elle est précédée d'un anesthésique de base, sonéryl sodé ou scophédal.

Quant à la *technique* même de l'opération, elle consiste, par une longue incision en jugulaire allant d'un sterno-mastoïdien à l'autre, dans l'ablation successive d'arrière en avant des deux glandes sous-maxillaires et des groupes ganglionnaires qui les entourent. Quand chaque côté a été ainsi disséqué jusqu'au bord postérieur du mylo-hyoïdien, les deux glandes, complètement libérées en arrière, ne tiennent plus en avant, sur la ligne médiane, que par le tissu cellulo-ganglionnaire de la loge sous-mentale. Celle-ci est alors évidée de haut en bas, de la symphyse à l'os hyoïde ; et ainsi, en un seul bloc, sont enlevées les deux loges sous-maxillaires et leur trait d'union médian, la loge sous-mentale.

Cette technique fut modifiée au début de 1941 ; à ce moment, coup sur coup, deux malades, qui avaient subi quelques mois auparavant le traitement habituel, radiumpuncture d'abord puis évidement sous-mento-bi-sous-maxillaire, revinrent porteurs d'une adénopathie métastatique, l'une jugulaire, l'autre sus-claviculaire, l'essaimage ayant ainsi débordé le relai sous-maxillaire, et cela probablement dès avant la première opération. Une nouvelle intervention permit d'enlever la chaîne jugulaire et la chaîne du nerf spinal, avec résection de la jugulaire interne et du sterno-mastoïdien.

C'est à partir de ce moment que nous décidâmes d'élargir de parti pris notre exérèse et de remplacer l'évidement sous-mento-bi-sous-maxillaire par *l'évidement sous-mento-bi-sous-maxillo-jugulaire*, droit ou gauche selon les conditions.

L'anatomie ne fournit pas d'arguments à cet élargissement de l'exérèse. En effet, contrairement à ce qui se passe pour les lymphatiques de la langue, aucun collecteur lymphatique ne va directement et sans relai de la lèvre aux ganglions jugulaires et c'est seulement la constatation que le second relai, jugulaire, pouvait être atteint après franchissement du premier barrage, sous-maxillaire, qui nous a dicté notre conduite actuelle.

Mais, *de quel côté* étendre l'exérèse? Si la lésion labiale est nettement *latéralisée*, si en particulier elle est juxta-commissurale (mauvais cas qui sont plutôt des cancers *de la joue* que des cancers de la lèvre inférieure), ce sera, sauf indications spéciales que nous retrouverons, de ce côté.

Si la lésion est *médiane*, la décision est plus difficile à prendre. On pourra pourtant, le plus souvent, se baser sur certains éléments directeurs :

Sur l'extension plus grande d'un côté de l'ulcération labiale, ce qui est fréquent ;

Sur l'existence d'une adénopathie unilatérale ou d'une adénopathie plus marquée, plus suspecte, d'un côté que de l'autre.

Enfin, dans des cas exceptionnels, c'est du *côté opposé à la lésion labiale* que l'on sera amené à faire l'évidement jugulaire supplémentaire. Témoin le cas suivant :

Un malade, vu en mars 1940, présentait un épithélioma nettement latéralisé *à droite*. Radiumpuncture immédiate puis curage sous-mento-bi-sous-maxillaire. En janvier 1942, donc près de deux ans plus tard, apparition d'un nodule jugal *gauche*, donc du côté opposé à la lésion initiale, qui est enlevé sans diagnostic précis, et qui est reconnu par le laboratoire comme étant un nodule épithéliomateux aberrant. Trois mois plus tard, on découvre une adénopathie jugulaire moyenne *gauche* amenant un curage jugulo-sus-claviculaire gauche complémentaire : curage effectué par conséquent du côté opposé à la lésion labiale. Mais, alors qu'au moment du premier curage, sous-maxillaire, aucun ganglion n'était envahi, dans le deuxième évidement jugulaire, tous les ganglions examinés, au nombre de 10, présentaient des métastases.

Quant à la *technique*, elle se résume ainsi :

Toujours anesthésie locale, complétée, du côté du grand curage, par le blocage des quatre I^res^ paires cervicales ;

Libération d'arrière en avant de la glande sous-maxillaire opposée jusqu'au bord postérieur du mylo-hyoïdien ;

Enfin, du côté de la lésion labiale, grand curage jugulo-sous-maxillaire, identique à celui que l'on pratique dans le cancer de la langue, et enlevant en bloc, de bas en haut et d'arrière en avant, le sterno-mastoïdien, la jugulaire interne et sa chaîne lymphatique satellite de la clavicule au voisinage de la base du crâne, le contenu du creux sus-claviculaire avec la chaîne du nerf spinal et la chaîne cervicale transverse, enfin la glande sous-maxillaire correspondante.

L'opération se termine comme précédemment par l'évidement de haut en bas de la loge sous-mentale.

Elle a donc enlevé *en un seul bloc* le contenu des deux loges sous-maxillaires, la loge sous-mentale et toute la hauteur des chaînes jugulaire et sus-claviculaire, du côté de la lésion labiale.

Quand elle est terminée, le délabrement produit est impressionnant par son étendue. Et pourtant, sur 12 cas, nous n'avons eu aucun insuccès immédiat, bien que plusieurs de nos malades aient dépassé soixante-cinq ans. L'anesthésie locale a toujours été parfaitement suffisante. Le léger choc du malade est efficacement combattu par les tonicardiaques pendant et aussitôt après l'opération, et l'opéré se lève dès le lendemain ou le surlendemain de l'opération.

Nous n'avons pas songé à élargir encore notre exérèse et à attaquer les deux chaînes jugulaires, droite et gauche, parce que d'une part les tentatives d'ablation des ganglions jugulaires sans résection associée de la veine et du sterno-mastoïdien sont nettement insuffisantes, et que, d'autres part, la suppression des deux veines jugulaires internes, même en deux temps plus ou moins éloignés, est trop risquée, donc à rejeter formellement.

Lorsque le laboratoire signale que certains des ganglions enlevés sont déjà envahis, ce qui s'est produit dans 15 de nos 51 cas (soit 29 p. 100), le traitement chirurgical est complété par la radiothérapie, collier porte-radium, rœntgen ou télécuriethérapie.

* * *

Voyons maintenant quels sont nos *résultats éloignés* :

Depuis février 1934 jusqu'à maintenant, nous avons observé un total de 147 malades atteints d'épithélioma cutanéo-muqueux, sur lesquels 52, soit 35,5 p. 100 étaient manifestement intraitables, proportion déplorable qui doit être améliorée.

Les malades que nous avons pu traiter sont au nombre de 95,

42 d'entre eux, soit 44 p. 100, ont subi uniquement le traitement par radium de la lésion labiale sans curage chirurgical complémentaire : dix-sept fois, parce que le malade s'est soustrait lui-même à l'opération ; vingt-cinq fois l'abstention chirurgicale a été décidée de parti pris, soit du fait d'un âge trop avancé (11 cas au-dessus de soixante-dix ans), soit parce que l'importance de l'envahissement ganglionnaire contre-indiquait l'opération (14 cas).

Restent 53 malades opérés et chez lesquels on a pratiqué :

Deux fois un *curage unilatéral ;*

Trente-neuf fois le *curage sous-mento-bi-sous-maxillaire ;*

Enfin douze fois le *curage sous-mento-bi-sous-maxillo-jugulaire.*

Ces 12 derniers curages élargis, datant de dix-huit mois au plus, ne peuvent être actuellement discutés faute d'un recul suffisant.

Restent donc les 39 malades ayant subi l'évidement sous-mento-bi-sous-maxillaire. Sur ce nombre :

5 ont été perdus de vue : selon la règle, ils seront comptés comme des insuccès ;

5 sont morts ; 3 après constatation d'une *récidive*, soit dans la lèvre, soit au niveau du cou ; 2 de maladie intercurrente : cancer de la vessie, insuffisance cardiaque.

Ce qui donne, avec les 5 malades perdus de vue : 10 insuccès, soit 25,6 p. 100.

Tous les autres ont été revus récemment. Parmi eux :

4 ont présenté une *récidive labiale* avec intégrité des aires ganglionnaires ; 3, dont la récidive labiale a été aiguillée à nouveau, sont actuellement guéris ; le quatrième a été récemment traité pour récidive commissurale deux ans après la première application de radium.

Les 25 restants, soit 64 p. 100, sont actuellement complètement guéris et leur guérison date : de moins d'un an dans 3 cas, d'un à deux ans dans 5 cas, de deux à trois ans dans 3 cas, de trois à quatre ans dans 4 cas, de quatre à cinq ans dans 4 cas, de plus de 5 ans dans 6 cas.

Si, maintenant, nous ne retenons que les malades opérés depuis plus de cinq ans, nous trouvons 13 cas avec 6 guérisons, soit 46 p. 100. Et sur ces 6 malades actuellement guéris depuis plus de cinq ans, trois fois les ganglions enlevés à l'opération étaient indemnes, trois fois ils présentaient déjà des métastases.

Cette proportion de 46 p. 100 est, somme toute, assez satisfaisante. L'avenir seul nous dira si elle peut être améliorée par l'exérèse élargie que nous défendons. On peut seulement dire aujourd'hui que l'extension ainsi donnée au curage sous-maxillaire habituel n'en augmente nullement la gravité immédiate et qu'elle nous paraît, de ce fait, légitime.

On objectera peut-être qu'une thérapeutique aussi radicale est *trop radicale* et hors de proportion avec un cancer aussi « bénin ». A cela, il n'est pas malaisé de répondre : tout d'abord que si, parmi les épithéliomas de la lèvre, il en est quelques-uns qui peuvent être comparés aux « cancroïdes » de la peau, la majorité d'entre eux ne méritent pas précisément une telle réputation de bénignité. Seraient-ils même moins graves que les autres? Ce serait, à notre avis, une indication plus formelle encore à une thérapeutique radicale, car c'est dans ces cas d'apparence bénigne, ou pris au début de leur évolution, qu'un traitement large pourra donner les meilleurs résultats : on ne raisonne pas autrement pour les cancers du sein et pour les épithéliomas remaniés de la parotide. Aucun motif pour le faire pour le cancer de la lèvre.

(*Travail de l'Institut du Cancer :* professeur G. Roussy.)

M. **Roux-Berger :** Le traitement de la *localisation labiale* appartient certainement aux radiations. Cependant la chirurgie garde des indications lorsqu'il s'agit de récidives, que l'on ne peut plus irradier. L'exérèse complète de la lèvre avec réfection immédiate en employant le lambeau de Larger m'a paru une bonne opération. Son succès à longue échéance dépend évidemment de l'étendue *réelle* de l'envahissement ; on n'est jamais certain d'avoir fait une opération complète.

En ce qui concerne les ganglions, M. Barbier a eu raison de rappeler l'erreur où nous avons été à la Fondation Curie, lorsque nous avons dit qu'on pouvait surseoir à l'acte chirurgical et surveiller le malade. Tout ce qu'il dit sur la nécessité impérieuse d'opérer est exact. Ce que nous avons dit concernant la langue vaut pour la lèvre. Notre erreur vient du fait qu'on guérit un cancer de la lèvre sans traitement des ganglions dans un nombre de cas assez grand ; toutes les statistiques en témoignent. Mais notre expérience nous a montré notre erreur et l'on fait courir le plus grand risque au malade en s'abstenant. Nous connaissons tous ces apparitions tardives d'adénopathies dont la rapidité d'évolution est déconcertante et qui dépassent vite le stade où l'on peut faire une bonne opération.

Mais je ne suis pas M. Barbier lorsqu'il nous propose d'étendre systématiquement l'opération aux régions carotidiennes et sus-claviculaires.

Voici notre conduite à l'heure actuelle.

1° Cancer *ayant dépassé les limites de la lèvre*, empiétant soit sur la joue, soit sur la gencive. Ce sont des cas graves. Je crois qu'alors il faut être très large et faire un évidement cervical complet, comme s'il s'agissait d'un cancer de la langue. Je ne l'ai pas toujours fait et je l'ai regretté.

2° Cancer de la lèvre, dont la lésion labiale a été en apparence guérie, qui a subi un évidement sous-maxillaire et qui fait *une récidive labiale*. Pour ces malades, il ne faut pas se contenter de traiter cette récidive. Mais il faut immédiatement compléter l'évidement des régions carotidiennes, sus-claviculaires, et sous-maxillaire du côté opposé, même si aucun ganglion n'y est perçu, car c'est là, au delà des régions sous-maxillaires opérées et vidées de leurs lymphatiques, que se fera l'essaimage ganglionnaire.

Des observations probantes concernant des cancers de la langue et de la lèvre me confirment dans cette façon de voir.

3° Cancer *bien limité à la lèvre*. Je crois qu'il faut faire un simple évidement sous-maxillaire bilatéral et sous-mental en bloc.

Je me base pour établir cette conduite sur une statistique de 288 cas observés à la Fondation Curie de 1919 à 1936 (1). Nous n'y trouvons que 7 cas d'envahissement à distance, carotidien ou sus-claviculaire, ce qui donne un pourcentage de 2,5 p. 100.

Et encore faut-il noter que, sur ces 7 cas, deux fois l'envahissement carotidien avait été précédé d'une récidive labiale. Conformément à ce que nous avons dit dans le paragraphe précédent, il aurait fallu évider les régions carotidiennes et sus-claviculaires aussitôt la récidive labiale traitée.

Un aussi faible pourcentage ne justifie pas à mes yeux l'extension systématique de l'opération aux régions carotidiennes et sus-claviculaires.

Il me semble que le pourcentage d'envahissements exceptionnels n'est pas précisé dans le travail de MM. Barbier et Delarue ; il ne doit guère être plus élevé que le nôtre ; de plus, il nous propose une extension opératoire qu'il n'a pratiquée que quinze fois : enfin, s'il admet qu'une base aussi étroite justifie cette extension opératoire, pourquoi ne nous conseille-t-il pas d'opérer les deux côtés du cou puisque, dans un de ses cas, il s'agissait d'une adénopathie carotidienne du côté opposé ? Techniquement, rien ne s'y oppose.

M. Barbier a peut-être raison. Je le suivrai sans hésiter lorsque, dans quelques années, il nous apportera une statistique plus fournie, nous aura démontré la plus grande fréquence de ces adénopathies de siège excentrique, et que son extension opératoire aura fait sa preuve en montrant une amélioration non discutable des résultats. Mais, pour le moment, la communication de MM. Barbier et Delarue n'entraîne pas mon adhésion.

M. **Barbier** : Je n'ai encore jamais osé pratiquer la ligature successive des deux veines jugulaires internes. L'exemple de M. Roux-Berger me sera précieux à l'avenir, d'autant plus que l'ablation de la chaîne lymphatique jugulaire avec conservation de la veine me paraît illusoire.

Quant aux résultats tardifs de l'exérèse élargie que nous proposons, seul l'avenir nous fixera à ce sujet. En tous cas, puisque cet élargissement ne paraît pas aggraver le pronostic de l'opération, nous nous croyons autorisés à continuer dans cette voie.

(1) Cette statistique de la Fondation Curie doit paraître sous la signature de M[lle] J. Band dans un prochain numéro du *Bulletin de l'Association française contre le cancer*.

### *Sur les accidents dits toxiques, consécutifs aux levées de garrot ou d'occlusion intestinale,*

par M. **J. Gosset.**

Parmi les nombreux accidents que l'on groupe sous le titre de choc, il en est dont la pathogénie semble mériter une discussion nouvelle. Alors qu'autrefois leur origine toxique n'était pas mise en doute, on peut se demander aujourd'hui s'il ne faudrait pas invoquer d'autres mécanismes. Beaucoup d'auteurs ont souligné le rôle des facteurs nerveux. Dans cette communication nous voudrions montrer la vraisemblance d'un autre jeu : celui de certains facteurs circulatoires.

Envisageons d'abord la question du garrot. Chacun connaît les accidents observés après la levée d'un garrot longtemps laissé en place si l'on n'a pas pratiqué l'amputation immédiate. Ce sont des accidents classiques de choc. Depuis les importantes communications faites à cette tribune en 1917 et 1918 par M. le professeur Quénu au sujet d'observations de M. Roulier (1), il semble que personne en France n'a mis en doute leur origine toxique. Seuls MM. Vallée et Bazy (2) se sont élevés contre le rôle excessif accordé à l'action des produits de protéolyse musculaire. Ces derniers auteurs ont montré que cette toxicité était le plus souvent d'origine infectieuse. Dans les cas où l'infection ne peut être raisonnablement invoquée, on continue pourtant à admettre que le choc qui survient après la levée d'un garrot relève de la pénétration dans la circulation générale de substances toxiques formées dans les muscles ischémiés.

Cette explication partout admise semble pourtant controuvée par la plupart des recherches expérimentales. De la vaste littérature consacrée aux accidents du garrot, nous ne retiendrons que deux points :

1° On ne peut mettre en évidence une substance toxique à action dépressive dans le sang efférent d'un membre garroté (3).

2° La levée du garrot détermine un choc expérimental mortel, même s'il n'y a pas eu de traumatisme musculaire et surtout même si toutes les voies de retour veineuses ont été liées. Autrement dit il suffit, pour que le choc se produise, que le garrot ait été mis assez longtemps et que sa suppression permette l'afflux du sang artériel dans le membre (4).

Il est un mécanisme circulatoire qui peut expliquer aussi bien ces résultats expérimentaux que les faits cliniques recueillis pendant la guerre et dont nul ne discutera le caractère de certitude. Ces faits cliniques sont les suivants : le garrot évite l'apparition du choc. Le choc apparaît après la levée du garrot si l'on n'a pas pratiqué l'amputation avec garrot en place. L'étude de la tension artérielle, après levée d'un garrot, montre d'abord une chute brutale au moment de la levée du lien, puis une remontée rapide elle-même suivie d'une chute tensionnelle lente et progressive aboutissant à la mort. Pour comprendre ceci, songeons aux modifications vasculaires qui se produisent dans le membre ischémié. Tous les tissus sont en état d'asphyxie. Les artérioles, les muscles perdent leur tonicité, les capillaires deviennent perméables. Que la circulation vienne à être rétablie et ce membre aux artérioles flasques se gorgera de sang : c'est l'hyperhémie réactionnelle bien connue. Un certain volume de sang va stagner dans ce membre. Une masse sanguine considérable sera ainsi soustraite à la circulation générale. La diminution de la masse sanguine circulante entraînera une baisse grave du *débit sanguin* à travers les principaux organes et cette diminution du débit aura des effets particulièrement sensibles et sérieux sur un organe noble comme le cerveau. Mal irrigués, les centres régulateurs vont devenir insuffisants. Les accidents de collapsus vont pouvoir apparaître.

Tel est le mécanisme qui peut expliquer la chute initiale et brusque de la tension artérielle. Secondairement les capillaires profondément altérés par l'asphyxie cellulaire (et aussi par les destructions traumatiques s'il y en a eu) vont laisser filtrer le plasma dans les tissus. Cette déperdition plasmatique intra-tissulaire, cette filtration

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, **43**, 1917, p. 2169 et **44**, 1918, p. 1785.
(2) *Ibid.*, **44**, 1918, p. 706.
(3) Parsons et Phemister. *S. G. O.*, **51**, 1930, p. 196.
(4) Herbst. *Arch. f. klin. Chir.*, **176**, 1933, p. 98. — Blalock. *Arch. Surg.*, **20**, 1930, p. 959.

sanguine lente et continue vont aboutir à une diminution de la masse sanguine circulante avec hémo-concentration, caractère même des phénomènes de choc. Cette filtration se traduit par une augmentation de volume du membre après ablation du garrot et chacun de nous a pu constater, soit en chirurgie d'urgence, soit en chirurgie de guerre, l'apparition de gonflement et d'œdème après ablation d'un garrot. Ces augmentations de volume ont pu être mesurées aussi bien sur l'homme que sur l'animal et leur importance est toujours surprenante. Quand l'exsudation plasmatique aura entraîné une diminution de la masse sanguine circulante égale à 3 à 4 p. 100 du poids du corps la réduction du débit sanguin sera assez marquée pour que l'irrigation et l'oxygénation deviennent insuffisantes aussi bien à la périphérie qu'au niveau des centres. Les dérèglements secondaires du tonus vasculaire vont s'intégrer dans un véritable cercle vicieux fonctionnel qui conduit à la mort. Il est bien évident que, chez un sujet déjà affaibli par la fatigue, le froid ou l'hémorragie, des réductions même plus faibles de la masse sanguine pourront être fatales. En résumé, nous croyons que le stockage sanguin et la diffusion plasmatique, qui se produisent dans un membre antérieurement garroté, peuvent aboutir à une *véritable saignée interne* assez importante pour entraîner des déséquilibres circulatoires, une réduction prolongée de la tension et du débit artériel avec comme corollaire une insuffisance de vascularisation générale et cérébrale, génératrice de choc.

Nous n'ignorons pas que Slome et O'Shaughnessy pensent que le choc du garrot est un choc nerveux. Il est possible que ce mécanisme agisse en partie, mais il ne semble pas suffire à expliquer la totalité des accidents puisque de nombreux auteurs ont pu observer des accidents du garrot chez des animaux dont la moelle avait été antérieurement sectionnée et le sympathique réséqué (5).

Si nous envisageons maintenant certains accidents observés à l'occasion d'interventions chirurgicales pour occlusions intestinales, on peut se demander si des troubles circulatoires analogues ne méritent pas d'être mis en cause. J'ai signalé ici même (25 juin 1941, p. 554) l'importance et la gravité des baisses de la masse sanguine dont peuvent s'accompagner les occlusions intestinales aiguës. La congestion sanguine des anses occluses, l'exsudation plasmatique intra-péritonéale expliquent cette réduction de la masse sanguine circulante. Ce que nous voudrions étudier aujourd'hui c'est l'origine possible des accidents lointains ou précoces que l'intervention semble souvent déclencher chez ces malades. Ces accidents sont bien connus : accidents de choc soudain avec collapsus circulatoire et troubles respiratoires. Lors de la discussion sur l'occlusion intestinale en 1927, à la Société de Chirurgie, Lecène et Vanlande (6) ont rapporté des accidents mortels et ont accusé la rachi-anesthésie d'en être la cause. Dans d'autres discussions, et en particulier à propos de l'iléus biliaire (7), on a plutôt invoqué la toxicité des liquides intestinaux subitement résorbés dans les anses sous-jacentes à l'obstacle. Ne doit-on pas invoquer ici, comme pour les accidents du garrot, un déséquilibre circulatoire brusque favorisé par l'intervention. L'ouverture de la paroi, l'évacuation du liquide péritonéal décompriment subitement l'intestin. Si l'on doit extérioriser les anses, manœuvre que l'on ne peut pas toujours éviter, par exemple dans les cas de volvulus, on voit souvent la congestion intestinale s'accentuer graduellement. Déjà très rouges, les anses tournent à la teinte lie de vin, les veinules sont engorgées, ce qui témoigne d'une stase sanguine et d'un ralentissement circulatoire. Nous nous demandons si cet accroissement de la masse sanguine immobilisée dans le territoire splanchnique, n'est pas capable de déséquilibrer irrémédiablement une mécanique circulatoire déjà insuffisante et de déclencher l'apparition d'un choc grave. Comme chirurgien de garde, nous avons eu l'occasion d'observer plusieurs fois des faits qui semblent justifier cette hypothèse. En particulier dans les occlusions du grêle opérées tardivement, nous avons toujours été frappé par l'abondance du liquide intra-péritonéal, la congestion viscérale, la cyanose progressive des anses extériorisées, les répercussions tensionnelles immédiates de cette extériorisation. Nous n'oublions pas que, dans ces accidents, on peut invoquer le rôle nociceptif des tractions sur les pédicules mésentériques. Mais nous croyons qu'il serait excessif d'en faire le mécanisme unique des accidents. Deux cas nous ont particulièrement frappé.

(5) Freedlander et Lenhart. *Arch. Surg.*, **25**, 1932, p. 693. — Laflaquière (J.). *Thèse Lyon*, 1942.
(6) *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, **53**, 1927, p. 448 et 479.
(7) *Ibid.*, **54**, 1928, p. 1313 et **55**, 1929, p. 346.

Le premier, opéré en 1941 à l'hôpital Laennec, concernait un étranglement du grêle formé par un diverticule de Meckel adhérent par sa pointe au mésentère. Après l'extériorisation, le malade tomba brusquement dans le coma avec une respiration de Cheyne-Stokes. La tension artérielle était imprenable. Grâce à des inhalations continues de carbogène, le malade reprit conscience à la fin de l'opération qui avait consisté en une résection intestinale. La thérapeutique post-opératoire fut particulièrement active : sérum hypertonique à hautes doses, réhydratation par voie sous-cutanée, toni-cardiaques, inhalation continue de carbogène. Le malade guérit.

Le deuxième cas concerne une femme opérée à Bichat en 1943 pour une occlusion du grêle par bride post-opératoire. L'occlusion datait de cinq jours. Ici encore : anses intestinales très congestives qui se cyanosent nettement pendant l'opération. Ici encore troubles respiratoires, chute tensionnelle importante, myosis, perte de la conscience et des réflexes oculaires, action thérapeutique particulièrement nette et efficace, des inhalations de carbogène, des injections d'éphédrine et de strychnine. Guérison opératoire.

Dans les 2 cas nous avions employé la rachi-anesthésie, nous y croyant autorisé par la tension artérielle élevée notée avant l'opération : 16 dans le premier cas, 18 dans le second. On pourra évidemment nous objecter que les accidents que nous rapportons ici ne sont que des accidents banaux de rachi-anesthésie au cours de l'occlusion. Certes la rachi-anesthésie a dans ces cas un rôle nettement aggravant et l'on voit qu'une tension artérielle pré-opératoire élevée (et ceci ne m'a pas semblé rare au cours des occlusions intestinales) n'a pas mis à l'abri des accidents. Je crois justement que si l'anesthésie rachidienne a coïncidé chez ces malades avec des accidents dramatiques, c'est parce qu'elle s'accompagne d'une vaso-dilatation des territoires anesthésiés et qu'en augmentant la stase sanguine elle diminue d'autant la quantité de sang effectivement circulante, ce qui aboutit, en définitive, à une diminution de l'irrigation cérébrale. Je n'en pense pas moins que la congestion splanchnique déterminée par l'occlusion, aggravée par l'opération, favorisée par l'ouverture de l'abdomen et la décompression abdominale, joue un rôle important. Quelle que soit la part respective des causes précédentes, l'origine circulatoire des troubles me paraît confirmée par l'efficacité de la thérapeutique employée. Les inhalations de carbogène surtout se sont révélées d'une efficacité surprenante et indiscutable, l'état s'aggravant dès qu'on les suspendait. La suroxygénation du sang compensait la réduction du débit et permettait de subvenir aux besoins des centres cérébro-bulbaires. Il ne semble en tous cas pas vraisemblable d'invoquer ici une pathogénie nerveuse et encore moins toxique (8).

Aujourd'hui, où l'on reconnaît à l'origine du choc l'action de mécanismes multiples, les causes toxiques ou nerveuses paraissent à beaucoup les plus importantes. Le seul but de cette communication est d'insister sur le rôle vraisemblable d'un troisième mécanisme : le déséquilibre circulatoire par stase sanguine (accident brutal) et par exsudation plasmatique (d'évolution plus lente). Cette explication n'est pas nouvelle (9) : elle nous paraît seulement injustement délaissée. C'est du point de vue thérapeutique que cette notion nous paraît avoir surtout une importance majeure. Si l'on considère les accidents comme d'origine toxique, on se sent désarmé pour lutter contre eux. Si l'on invoque une cause nerveuse on risque de recourir trop aisément à des méthodes qui ne me paraissent pas avoir fait leurs preuves et qui peuvent être dangereuses en aggravant le déséquilibre circulatoire. Je veux parler de la rachi-anesthésie chez les choqués. Nous pensons qu'il est logique de la tenter dans certains cas de choc dont l'origine, en l'absence d'hémorragie importante, semble essentiellement nerveuse. Suire paraît avoir raison d'invoquer cette pathogénie dans les accidents de choc consécutifs aux épanchements sanguins rétro-péritonéaux, peu abondants (10). Nous croyons, par contre, avec la plupart des auteurs, que la rachi-anesthésie peut être dangereuse toutes les fois où l'équilibre circulatoire est compromis. Les accidents du garrot et de l'occlusion intestinale nous semblent rentrer dans cette seconde catégorie. Dans ces cas, l'augmentation du débit sanguin par l'emploi des analeptiques qui favorisent la circulation de retour sans provoquer de vaso-constriction, la suroxygénation sanguine par inhalation prolongée d'oxygène ou de carbogène nous semblent une thérapeutique plus logique et plus efficace.

(8) Duval (P.). *Ibid.*, **53**, 1927, p. 604.
(9) Blalock. *Arch. Surg.*, **22**, 1931, p. 314, 598, 610. — Wilson et Roome. *Ibid.*, **32**, 1936, p. 334.
(10) Mimel. *Thèse Bordeaux*, 1942.

M. **René Leriche** : Dans mon cours du Collège de France où j'ai, dans ces derniers mois, étudié, en profondeur, la question du choc et spécialement le phénomène de la levée du garrot, j'ai soutenu des idées identiques à celles qui viennent de nous être exposées. Je suis de ceux qui, malgré l'autorité de M. Quénu, n'ont jamais admis la théorie toxique du choc. Dans le *Traité de Thérapeutique*, j'ai exposé pourquoi je voyais le choc dans la ligne des troubles nerveux réflexes post-traumatiques, et depuis je n'ai rien vu qui me fasse changer d'avis.

Pour l'interprétation de ce qui se passe après l'ablation d'un garrot, je pense, comme Jean Gosset qu'on n'a jamais prouvé qu'il y eût alors intoxication. Il n'y a eu aucune analyse sanguine même élémentaire et on peut loyalement penser que les accidents sont consécutifs au brusque déséquilibre tensionnel que semble déterminer l'ablation d'un lien laissé autour d'un membre pendant des heures. Du moins, c'est dans cette voie qu'il faudrait chercher, car quand on enlève une bande d'Esmarch laissée en place dix minutes sur un homme sain, on note une variation de la maxima très appréciable de deux ou trois points. François Franck a autrefois montré que la striction circulaire des nerfs arrête la conduction et que celle-ci reparaît très rapidement quand l'obstacle est levé. Il y a peut-être à ce moment une sommation d'excitations accumulées ayant des conséquences dépressives, avec bouleversement circulatoire. J'admets bien le rôle fâcheux du sang en stase depuis des heures, mais j'avoue que là il y a pour moi une obscurité et que j'ai peur que nous ne retombions dans les mots. Somme toute, je serai moins uniciste que M. Gosset. Je persiste à croire à l'influence nerveuse qui est tout de même l'élément fondamental de la création du choc. Au reste, avec l'aide du garrot, il y a bien des phénomènes que nous pourrions étudier avec fruit, sur l'homme. Nous avons tort de ne jamais les regarder.

M. **Rouhier** : J'ai entendu avec plaisir l'intéressante communication de M. Jean Gosset sur un sujet qui m'est particulièrement cher. Il y a deux éléments différents dans cette grave question : d'abord les faits eux-mêmes qui sont des faits d'observation et qui ne sont pas contestables, puis l'interprétation de ces faits. La production de l'état de shock après la levée du garrot placé au-dessus des lésions d'un membre broyé, l'absence de shock si le membre est amputé avant la levée du garrot, sont des faits nettement établis pour la première fois par mes observations d'octobre 1917 à octobre 1918. Ces observations ont été nombreuses et j'aurais pu les multiplier. Elles ont été confirmées par mes camarades des armées et depuis par des faits de plus en plus nombreux. D'ailleurs, M. Jean Gosset ne les conteste pas, il en reconnait au contraire l'exactitude, mais il en propose une interprétation différente de l'interprétation qui fut celle de mon maître le professeur Edouard Quénu, qu'il a soutenue avec toute sa conviction et toute son autorité et qui fut admise pendant longtemps par tous ou presque tous.

Cette théorie du shock toxique d'Edouard Quénu paraissait alors tout à fait satisfaisante et tout se passait, en effet, comme si l'amputation supprimait une source toxique dont le garrot avait arrêté la diffusion.

Par contre, dans les blessures multiples par projectiles en grêle où des chambres d'attrition musculaire importantes existent même sous des portes d'entrée minimes dont chacune en elle-même peut sembler bénigne, mais qui criblent une moitié du corps, aucune possibilité n'existe d'exclure rapidement la source toxique, le simple débridement de si nombreuses blessures, parfois 40 ou 50, étant au-dessus de la résistance du blessé. Il en résulte que l'état de shock devient de plus en plus profond et ne peut être enrayé, et la mort est la terminaison la plus habituelle de ces plaies toxiques à foyer diffus.

Je ne disconviens pas qu'à la lumière de recherches et d'expériences nouvelles, il puisse être nécessaire de compléter, ou même de remplacer dans une certaine mesure, par des interprétations plus complexes ou différentes, la doctrine de Quénu : mais il n'en reste pas moins vrai que, même si elle ne devait plus être dans l'avenir qu'une hypothèse historique, elle aurait été infiniment utile et féconde puisqu'elle a modifié complètement les directives et les indications de la chirurgie de guerre pour cette catégorie de blessés, que ces directives sont encore aujourd'hui pleinement justifiées et qu'en 1918, comme dans les guerres subséquentes, un nombre important de ces grands blessés lui ont dû leur salut !

Pour le mécanisme de physiologie pathologique qu'il vient de nous exposer, je ferai remarquer cependant à Jean Gosset que, dans la pratique courante, nous

employons fréquemment le garrot et pas seulement pour des amputations. Je fais assez souvent, pour ma part, des résections du genou par l'excellent procédé de Fredet. Comme il est classique de le faire, j'emploie la bande d'Esmarch en sautant le genou et je place un garrot à la racine de la cuisse. Ces opérations sont longues et minutieuses, elles demandent une heure et demie et quelquefois deux heures. Au moment de la levée du garrot, après cette période de constriction déjà longue d'un membre entier, des accidents de shock devraient se produire, or on ne les observe généralement pas.

M. **J. Gosset** : Je remercie MM. Leriche et Rouhier de leurs interventions. M. Leriche fut, en effet, un des premiers à combattre l'hypothèse toxique trop simpliste. Le remarquable article qu'il a consacré à la maladie post-opératoire dans le *Journal International de Chirurgie* est pour nous tous un précieux encouragement à essayer de réviser les idées anciennes. M. Leriche parle de la chute tensionnelle immédiate qui suit la levée du garrot. Comme lui, je pense qu'elle est d'origine nerveuse puisqu'on ne l'observe pas chez les animaux à moelle détruite. Par contre, la chute secondaire lente et progressive n'est pas modifiée chez ces animaux. Le *mécanisme* du choc semble circulatoire dans les deux cas, la *cause* étant nerveuse dans le premier, vasculaire dans le second.

Je redirai à M. Rouhier que je pense que ses observations gardent toute leur grande valeur pratique. Je n'ai discuté que l'explication que l'on en a donnée à l'époque, ce qui conduit non à modifier mais à compléter les indications thérapeutiques.

## PRÉSENTATION DE MALADE

### *Pneumonectomie totale droite avec ligatures et sutures isolées des éléments du pédicule chez un homme de soixante-trois ans atteint de dilatations bronchiques,*

par MM. **A. Maurer, J. Rolland, R. Sauvage** et **J. Mathey.**

Les auteurs présentent ce malade vingt-six jours après son opération en excellent état. Une communication sera faite ultérieurement à son sujet.

## Séance du 3 Mars 1943.

*Présidence de* M. J.-L. ROUX-BERGER, *vice-président.*

### CORRESPONDANCE

1° Une lettre de M. GERMAIN, remerciant l'Académie de lui avoir décerné le prix Le Dentu.

2° Un travail de M. Pierre LIGNON (de Carhaix), intitulé : *Diverticulite sigmoïdienne. Résection abdominale du côlon recto-sigmoïdien. Iléo-colo-recto-plastie. Résultat excellent.*

M. Jean QUÉNU, rapporteur.

3° Un travail de M. DESONGHER (Lille), intitulé : *Invagination iléo-cæcale chez une femme de soixante-douze ans. Hémi-colectomie droite en un temps. Guérison.*

M. MIALARET, rapporteur.

4° Un travail de M. BATTEUR, intitulé : *Luxation divergente de l'articulation de Lisfranc.*

M. MERLE D'AUBIGNÉ, rapporteur.

## LECTURES

### *Les projectiles intra-thoraciques. Extraction,*

par M. **E. Petit de la Villéon**, associé national.

Lecture par M. P Wilmoth.

Dans cette note, brève par nécessité, je veux simplement exposer avec quelques réflexions les résultats observés dans mon service dont une partie fut pendant un court laps de temps en 1940-1941, spécialisée en chirurgie thoracique.

Parmi les blessés de poitrine, de cette catégorie, j'ai opéré 32 projectiles intra-thoraciques ; c'est peu si on rapproche ce chiffre de celui de la Grande Guerre et après, chiffre qui dépasse 1.000 (avec une mortalité, je le rappelle, de 3 p. 1.000).

Mes 32 opérés récents ont guéri simplement. Mes conclusions sont plus que jamais celles que j'ai proposées antérieurement et qui furent largement discutées, en particulier pendant le Congrès de Chirurgie d'octobre 1918.

Le principe de la méthode est cette loi de physio-pathologie pulmonaire que j'ai pensé formuler et que je rappelle : « *Un instrument de forme mousse introduit, sans vitesse, dans un parenchyme pulmonaire, vivant et sain, n'y crée point de dégâts* ; à la condition qu'il évite la région hilaire, région dont j'ai précisé à nouveau les limites, à la lumière de l'artériographie (*Acad. de Chir.*, juin 1938). Cette loi apparaît comme la base de toute une thérapeutique possible dans l'ordre chirurgical aussi bien que dans l'ordre médical.

Mes 32 opérés récents se répartissent de la façon suivante :

Projectiles intra-pulmonaires à une profondeur de parenchyme, vraie sous la plèvre viscérale, variant entre 1 et 9 centimètres : 25, dont 5 volumineux.

Projectiles juxta-hilaires : 3.

Projectiles du médiastin antérieur : 2, tous deux juxta-artère pulmonaire.

Projectile du médiastin postérieur : 1, juxta-aortique.

Projectile juxta-cardiaque : 1.

Tous furent guéris avec grande simplicité.

Ces opérations comportent les réflexions suivantes :

Je n'insiste pas sur la technique si souvent décrite : salle radio-opératoire, grande lumière rouge orangé (200 watts) ; la pince mousse à branches parallèles glissantes, type laryngologie, à mors de Caïman ; la boutonnière de 1 centimètre, à la peau seulement ; la pince « sous l'écran se porte fermée vers le projectile repéré à l'avance, le touche, le mobilise, fait sa prise et l'extrait ; un point de suture ferme la boutonnière ». Premier contrôle radiologique fait sur la table radio-opératoire même, quinze minutes après l'opération : une tache grisâtre de la dimension d'une pièce de 5 francs, plus rarement « petite palmaire », marque l'endroit où se trouvait le projectile et témoigne d'un degré plus ou moins marqué de suffusion sanguine intra-parenchymateuse. Si une hémorragie avait lieu ; ou bien l'opéré saignerait abondamment par la bouche ; ou bien le sang s'épanchant dans la cavité pleurale se manifesterait, l'opéré étant en position horizontale, par une image noire, en forme de boudin, occupant le sinus costo-diaphragmatique. Il y aurait lieu d'agir : pneumo-hémostatique ou thoracotomie. Dans cette dernière série, je n'ai pas eu besoin d'y avoir recours.

Des examens radioscopiques de contrôle pratiqués systématiquement une, deux et trois semaines plus tard, montrent que la tache grisâtre s'efface progressivement, jusqu'à disparaître complètement. La transparence pulmonaire redevient normale ; tout est rentré dans l'ordre. Rien à signaler dans les plèvres.

Au moment de l'opération, j'ai toujours sous la main l'instrumentation prête pour intervenir par thoraco-pneumotomie si nécessaire. Je n'ai pas eu à m'en servir.

*
* *

La localisation du corps étranger est faite à l'avance, sans compas ni calculs, par scopie. Le chirurgien la pratique lui-même de concert avec son collaborateur le radiologue ; le futur opéré est examiné, placé debout derrière l'écran, le chirurgien le prenant par les hanches lui imprime doucement des mouvements de rotation

sur son axe longitudinal. L'opérateur se met ainsi « dans l'œil » l'éclat, sa position, sa situation, sa profondeur ; il établit sa voie d'accès, et c'est tout.

J'ai continué à opérer sous anesthésie générale, sédol balsoforme, car quoique l'opération se fasse rapidement, ne dure que quelques minutes, il y a intérêt à assurer le mieux possible le calme pulmonaire, diaphragmatique, cardiaque.

Comme instrument, la pince mousse à mors de Caïman n'est pas indispensable (fig. 1), mais elle simplifie la traversée pleuro-pulmonaire et sa prise est parfaite. La figure (fig. 2) montre la prise en main « comme un browning ». Au cours de l'opération, si pour localiser l'éclat, une correction devient nécessaire (une fois sur trois), j'avais antérieurement recours à un dispositif dit « à roulis », sur lequel était monté le plateau de ma table radio-opératoire. Cette année, je me suis contenté de faire imprimer à l'ampoule des déplacements sous la table. Ces simples déplacements font courir sur l'écran les deux ombres : ombre de la pince et ombre de l'éclat ; l'ombre qui court le plus vite et qui va le plus loin est la plus profonde. La correction se fait en vertu d'un réflexe immédiat, avec prise et extraction ; il suffit d'un peu d'habitude, vite acquise.

J'ai opéré trois projectiles sur la frontière de la région hilaire. J'étais prêt à intervenir par thoraco-pneumotomie postérieure radio-opératoire, d'après la technique que j'ai décrite à deux reprises ici même, mais j'ai pensé pouvoir essayer d'abord prudemment une exploration à la pince par boutonnière. Dans les 3 cas l'exploration m'a montré que l'éclat venait, comme de lui-même, hors de la région hilaire dangereuse, et s'offrait à la pince : prise et extraction suivirent immédiatement, sans aucun incident. J'étais près, mais en dehors de la région hilaire.

Dans le médiastin antérieur, j'ai opéré deux projectiles, tous deux juxta-artère pulmonaire ; mais dans les deux cas, ces éclats, pulsatiles l'un et l'autre, étaient séparés de l'ombre de l'artère pulmonaire par un espace clair d'un bon 1/2 centimètre de largeur. Dans les deux cas, j'ai doucement introduit la pince, exploré prudemment et j'ai constaté de suite que l'éclat venait à s'éloigner nettement de l'ombre de l'artère pulmonaire, augmentant l'espace clair qui l'en séparait, si bien qu'il s'offrait à la prise, à l'extraction, qui s'ensuivit immédiatement sans le moindre incident.

Pour le projectile juxta-cardiaque, pulsatile, l'opération se présentait dans les mêmes conditions, fut conduite de la même manière avec le même succès très simple.

* * *

A quel moment opérer ?

Je suis consolidé dans mon opinion première : le meilleur moment est deux, trois semaines ou quatre, après la blessure. *Opérer à froid* paraît donner les meilleures conditions de simplicité, sûreté, sécurité.

D'une manière générale, j'ai remarqué pendant cette guerre que mes blessés étaient porteurs plus souvent de projectiles relativement volumineux, par rapport à ce que j'avais observé pendant la Grande Guerre.

C'est sans doute à cette circonstance que je dois d'avoir observé plus souvent un peu d'emphysème sous-cutané après l'opération : un projectile plus volumineux a déterminé une blessure pleuro-pulmonaire plus étendue ; il y a plus facilement adhérence consécutive des deux plèvres l'une à l'autre ; le cheminement en arrière au cours de l'extraction rouvre des communications directes entre parenchyme et espace celluleux pariétal, sous-cutané, ou péribronchique. Ces conditions permettent et expliquent la formation d'un certain degré d'emphysème sous-cutané post-opératoire. Emphysème qui n'a jamais été, je me hâte de le dire, qu'un phénomène très localisé, sans extension ; une plaque de la largeur d'une main d'enfant ou d'une main d'homme, qui crépite sous les doigts ; sans aucun ennui et ne nécessitant aucune manœuvre thérapeutique ; la résorption est constante en trois ou cinq jours. Une fois seulement, pour un éclat large et volumineux, irrégulier, profond, à une profondeur varie de 9 centimètres de parenchyme, et pour lequel il avait fallu, au retour de la pince chargée, débrider la boutonnière à la peau, l'opéré a fait le lendemain un emphysème sous-cutané assez large au niveau de la paroi thoracique du côté opéré, s'étendant en bas au scrotum en haut à la base du cou et aux joues. On fit sauter les deux points de suture, incision verticale au-dessus de la fourche sternale, massage évacuateur ; au quatrième jour il ne restait plus rien de l'emphysème ; tout était rentré dans l'ordre.

Par ailleurs parmi ces derniers opérés je n'ai observé ni complications hémorragiques ni complications septiques d'aucune sorte.

Quant au pneumothorax hémostatique pré-opératoire, dont j'ai parlé à cette tribune (1940), une fois seulement je l'ai mis en œuvre avant d'opérer un éclat que je soupçonnais situé à la frontière de la région hilaire. L'opération se passa ensuite sans incident.

Quel projectile opérer? Tous ou à peu près tous. La profondeur vraie de parenchymes sous la plèvre viscérale ne pose pas de contre-indications. Les projectiles superficiels sont évidemment les plus faciles, mais les projectiles profonds, jusqu'à une profondeur vraie de 9 centimètres, se prêtent parfaitement à la méthode. Je répéterai même ce que j'ai toujours dit : « La méthode semble jouer d'autant mieux que le corps étranger est plus profondément enfoui dans le parenchyme et que le trajet de la pince est plus long. »

Tous mes opérés dès le surlendemain de l'opération font régulièrement des séances d'entraînement de gymnastique respiratoire avec le Pescher, ou tout autre appareil d'improvisation facile.

Les résultats éloignés de l'opération sont parfaits ; je m'excuse d'employer ce terme, mais il rend exactement ma pensée. L'examen radiologique de contrôle fait quelques semaines plus tard montre que la tache grisâtre signalée le premier jour a complètement disparu, la transparence est normale dans tout le champ pulmonaire.

Rien à signaler au niveau des sinus.

L'examen clinique corrobore cette absence de toutes suites, au point de vue local, comme au point de vue général. Le sujet opéré est absolument normal et ne garde comme souvenir de son opération, que la cicatrice d'une boutonnière de 1 centimètre à la peau. Je disais autrefois que le soldat après un mois de convalescence revenait à son corps « apte au service armé », je dirai de même aujourd'hui.

En terminant je répéterai également : *ce qui caractérise surtout la méthode, c'est l'absence de suites opératoires.* Les opérés guérissent vite, bien, sans séquelles, sans mutilation, si légère soit-elle. C'est là le fait qui frappe le plus tous les collègues qui ont vu et suivi les opérés.

Je ne dirai qu'un mot des projectiles pleuraux qui sont les plus simples, les plus faciles. Tous relèvent de la méthode. Il ne faut pas avoir peur de les aborder à la pince par un trajet intrapleural un peu long ; les suites opératoires sont nulles, les résultats excellents.

Conclusion. — La méthode radio-opératoire d'extraction des projectiles intrathoraciques, intrapulmonaires particulièrement, à la pince mousse, par boutonnière, a de nouveau fait ses preuves. Aujourd'hui classique, elle continue de s'affirmer pour sa simplicité, sa sûreté, sa sécurité. A l'employer le chirurgien ne trouvera que satisfaction, pour ses opérés et pour lui-même.

## Note sur le traitement des ovaires scléro-kystiques par les infiltrations anesthésiques des pédicules ovariens associées à l'ignipuncture. Résultats éloignés,

par M. **P. Dionis du Séjour** (de Clermont-Ferrand), associé national.

Lecture par M. P. Wilmoth.

La mauvaise qualité des résultats thérapeutiques obtenus par les diverses interventions préconisées dans cette affection, nous ont incité, sous l'influence des travaux déjà anciens de W. Crile et ceux plus récents de Leriche sur la chirurgie de la douleur, à tenter d'associer le blocage anesthésique des différents pédicules ovariens à l'ancienne et simple méthode de l'ignipuncture défendue jadis par Pozzi et Walther. Ce sont les résultats de notre pratique qui remonte à 1935 que nous voudrions brièvement rapporter ici.

La technique suivie est des plus simples ; après laparotomie médiane, dans un premier temps infiltration, avec une fine aiguille de la seringue de Pauchet, d'une solution de Dunacaïne à 0,50 p. 100 (après s'être assuré que l'aiguille n'est pas dans un vaisseau) : 1° du pédicule lombo-ovarien ; 2° du ligament utéro-ovarien et le hile ou l'ovaire ; 3° du ligament rond ; 4° du pied du ligament large, l'aiguille suivant parallèlement et un peu en dehors l'artère utérine, de manière à atteindre le plexus hypo-

gastrique et le ganglion de Frankhauser ; 5° du nerf présacré et ses branches ; l'aiguille pénétrant dans le tissu sous-péritonéal à droite de l'insertion du méso-sigmoïde au niveau du promontoire. Nous terminons par un léger massage à la compresse des boules d'œdèmes ainsi produites.

De cette manière ont été atteints tous les filets nerveux de l'ovaire et pratiquée la section physiologique du système nerveux ovarien en entier. Dans un second temps nous procédons avec une pointe fine de galvano-cautère à l'ignipuncture non seulement de tous les kystes apparents mais de tous ceux qu'un palper attentif de l'ovaire permet de déceler.

Les suites opératoires immédiates sont des plus simples. On n'observe plus, comme il est fréquent après les interventions sur l'ovaire, en particulier par l'ignipuncture, ces réactions violentes qui se traduisaient par de l'hyperthermie, de l'agitation, des douleurs très vives, des hémorragies utérines.

Toutes nos opérées ont accusé la sédation complète des douleurs dans les premières semaines qui suivent l'intervention ; les premières règles sont habituellement indolores.

Une seule infiltration, suivie d'ignipuncture, pratiquée lors de la laparotomie est-elle de nature à apporter une sédation durable des phénomènes douloureux qui accompagnent l'ovarite scléro-kystique ainsi que des autres symptômes ?

C'est le premier reproche qui vient à l'esprit et que l'on peut faire à cette méthode. Il n'est pas possible en effet de répéter une seconde ou une troisième fois l'infiltration des pédicules ovariens, comme on y est amené souvent dans les infiltrations pratiquées dans les entorses, dans les contusions tendineuses.

L'ensemble des résultats obtenus chez nos opérées nous permet de répondre par l'affirmative, puisque sur 20 malades traitées et revues depuis lors, 6 sont restées très améliorées, sinon guéries depuis plus de quatre ans, cinq ans et au-dessus.

Une seule fois nous avons été amené à réintervenir, dix-huit mois après la première opération. Cette malade qui avait été opérée pour ovaires scléro-kystiques et appendicite subaiguë accusait à nouveau de très vives douleurs abdominales et présentait en outre une masse extrêmement sensible dans son Douglas, faisant penser à une salpingite.

La seconde laparotomie nous montra l'existence d'adhérences péritonéales abdomino-pelviennes récentes et une grossesse au début, les ovaires vérifiés étaient petits, sans aucune formation kystique et paraissaient macroscopiquement sains.

Après une nouvelle infiltration des pédicules, les adhérences furent excisées, la malade a accouché depuis à terme et n'a plus accusé par la suite de douleurs abdomino-pelviennes.

Quelle explication peut-on trouver au fait qu'une seule infiltration ait suffi à amener la sédation complète des accidents persistants pendant plusieurs années ? Nous croyons la trouver dans l'association de l'infiltration et de l'ignipuncture.

D'un côté, l'infiltration anesthésique en créant la section physiologique de tout le système nerveux ovarien, supprime de manière absolue les incitations réflexes de toute nature partant de cet organe ; on n'ignore pas, sans en avoir toutefois l'explication, que la section physiologique des nerfs s'est avérée comme l'égale de la section anatomique. En second lieu intervient l'ignipuncture qui on le sait a donné à ceux qui la préconisaient des succès.

N'est-il pas permis de penser que l'ignipuncture par l'hypérémie considérable qu'elle détermine, agisse, comme le « disaient les anciens, à la façon d'un énergique fondant » (Pozzi) entraînant dans le stroma ovarien, des modifications anatomiques importantes qui aboutissent à la disparition de la dégénérescence kystique des follicules de De Graff ?

Nous avons, depuis 1935, opéré plus de 30 malades atteintes d'ovarites scléro-kystiques associées ou non à d'autres lésions. Nous n'avons tenu compte pour établir le bilan de nos résultats que des malades qui ont pu être retrouvées et revues, soit 21.

Sur ce nombre 17 d'entre elles ont été améliorées ; l'amélioration se maintient depuis plus de cinq ans pour 6 malades.

---

## COMMUNICATIONS

### *Volvulus du grêle par amas d'ascaris,*

par M. **Chochon-Latouche** (Autun), associé national.

Les opérations d'urgence présentent un intérêt d'autant plus grand que par définition le danger est immédiat, les péripéties opératoires souvent imprévues et les lésions parfois exceptionnelles. C'est à ce titre que je vous relate l'observation suivante :

Dans l'après-midi du 6 juin 1942, André Richard, âgé de vingt ans, ouvrier d'une firme parisienne en déplacement, est conduit d'urgence à l'hôpital pour un syndrome abdominal douloureux d'une grande violence, survenu brutalement dans la matinée. Extrêmement agité, le facies péritonéal, il ne peut donner aucun renseignement précis si ce n'est qu'il a vomi et souffre affreusement de tout le ventre, plus particulièrement au niveau du creux épigastrique. A la palpation l'abdomen légèrement météorisé est contracture et le maximum de la douleur est épigastrique et péri-ombilical. Toucher rectal négatif. Température à 38°6. Pouls assez bien frappé, ralenti, à 60. On ne pose pas de diagnostic ferme, mais on penche pour une perforation d'ulcus gastrique.

L'intervention est pratiquée aussitôt, soit huit heures après la douleur survenue le matin.

Anesthésie au Duna 13, puis locale complétée à la fin par un peu d'éther.

Laparotomie sus-ombilicale : l'estomac très distendu s'extériorise et ne présente aucune lésion. Carrefour duodénal également normal. Incision sous-ombilicale : examen appendiculaire négatif mais les anses grêles sont dilatées, turgescentes et un léger épanchement séro-hématique est décelé. Sur une anse moyenne apparaissent des bulles gazeuses issues d'une perforation lenticulaire taillée à l'emporte-pièce, aussitôt suturée.

La vérification de la fin du grêle conduit dans le Douglas et là, inclus dans ce dernier, l'on trouve une anse volvulée, longue de 40 centimètres et ayant subi une torsion très serrée dans le sens des aiguilles d'une montre. Son aspect est tout à fait spécial : elle se présente sous la forme d'un volumineux segment intestinal, de coloration blanc rosé, dur, cartonné, cordiforme et donnant l'impression de vouloir se casser à la détorsion : dans son ensemble elle évoque une cordelière des robes de chambre d'autrefois.

La cause de la coloration particulière se révéla aussitôt : il s'agissait d'une masse d'ascaris serrés les uns contre les autres en longs rubans blanc rosé suivant l'axe intestinal et sur lesquels l'intestin était contracturé, comme moulé. Cet aspect de « plaquage » de l'intestin sur les ascaris apparut au professeur Lenormant alors qu'il opérait en 1942 une anse occluse par plus d'une centaine de parasites.

L'état du mésentère et la vitalité douteuse de l'intestin au niveau de la torsion très serrée commandent la résection suivie de suture termino-terminale.

Suites opératoires sans incidents. Le lendemain, cessation de toute douleur et émission de gaz. Lever au quinzième jour.

Depuis, le malade est revu à plusieurs reprises ; soumis au traitement antihelminthique classique, on ne constate jamais d'expulsion d'ascaris durant son séjour à l'hôpital et chez lui pas davantage. Il semble bien que le rassemblement de tous les parasites dans l'anse volvulée ait été total. Sa santé générale est excellente, si excellente même qu'il a dû, ces derniers jours, se rendre Outre-Rhin.

J'ai eu l'occasion d'opérer, en 1929, une jeune enfant de trois ans, aujourd'hui belle fille de dix-sept ans, pour une volumineuse hernie ombilicale étranglée du grêle par pelotons d'ascaris.

Les cas semblables d'occlusion sont relativement fréquents : il suffit de rappeler les cas rassemblés dans la thèse de Bonnecaze et la revue de *La Presse Médicale* de 1938, de Fèvre, enfin les dernières communications portées à cette tribune en font foi. Toutefois les cas de volvulus ascaridien n'abondent pas : observations d'Hartglass, Zambelli, Ruggieri, Kendrik, Genkin de Kiew, Rosenthal — et la façon dont s'est produit celui-ci présente quelque intérêt.

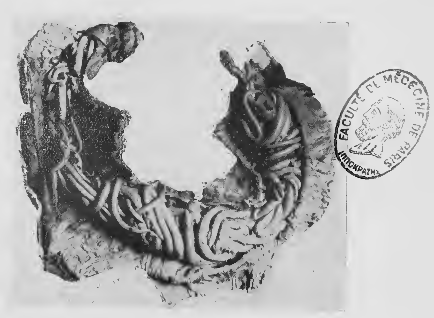
En effet, dès le lendemain de l'intervention, les renseignements qui faisaient défaut nous furent donnés par l'intéressé lui-même.

Depuis plusieurs mois, il ressentait quelques très légers malaises digestifs, indé-

finissables : nausées, digestions lentes, mais ne l'empêchant en rien de travailler ni de mener une existence normale. Jamais, affirme-t-il, il ne rendit le moindre ascaris ni par la bouche ni dans les selles. Jamais de troubles d'exonération intestinale. Mais la veille de sa crise aiguë, à la fin de sa journée de travail, il reçut en plein abdomen le choc violent d'une barre de fer ; malgré une très vive douleur, il eut la force de rentrer à pied à son cantonnement voisin ; il se coucha ressentant de violentes coliques et eut, durant la nuit, quelques vomissements. Ce fut le lendemain matin que survint brusquement la crise aiguë qui décida ses camarades à le conduire à l'hôpital.

Dans ces conditions, l'on peut se demander si la perforation intestinale n'est pas survenue consécutivement au traumatisme et le blessé n'a pas manqué de l'affirmer devant la compagnie d'assurances qui, elle, le conteste.

Je me suis demandé également si cette perforation minuscule n'était pas due à un



ascaris au niveau d'une paroi intestinale traumatisée, mais à ce niveau il n'a pas été trouvé de nématode sans qu'on puisse d'ailleurs affirmer qu'il n'y en ait pas eu.

Quant au volvulus lui-même, quel en a été le mécanisme? Sous l'influence du traumatisme, on peut penser que les 50 ascaris, plus ou moins épars dans le grêle, ont été précipités dans une anse logée dans le Douglas, s'y sont rassemblés, accumulés ; là, sous l'action de la lutte péri- et antipéristaltique au niveau de l'obstacle vermineux, le poids de cette masse venant à jouer, brusquement se produisit la torsion. Cette hypothèse concorde d'ailleurs avec l'opinion du chirurgien étranger Ruggieri qui a consacré un ouvrage très documenté sur l'ascaridiose chirurgicale que nous a aimablement prêté M. Lavier, professeur agrégé de parasitologie. L'auteur souligne la rareté du volvulus ascaridien et lui reconnaît des causes intra- et extra-intestinales : causes intra-instestinales, ce sont les contractions de la paroi sur les ascaris, le péristaltisme, l'action générique du poids ; causes extra-intestinales, ce sont la position du corps, les contractions des parois abdominales et du diaphragme, de brusques secousses, le traumatisme.

En tout cas, il est à signaler qu'au moment de l'intervention l'anse volvulée se présentait sous l'aspect d'une masse lourde, dure, cordiforme, blanc rosé. Les nombreux vers qui la remplissaient étaient allongés, inertes, comme anesthésiés, cette position allongée rappelait d'ailleurs celle du ver mort, comme nous l'a appris M. Desportes, chef des travaux du professeur Brumpt, mais il n'en était rien car dès

l'ouverture de la pièce, les nématodes se mirent à bouger et à se grouper en pelotons tels qu'ils ont été fixés sur la pièce et que représentent les clichés du docteur Pierre Isidor.

Quant à l'examen radiologique, il n'a pas été pratiqué, l'existence de la contracture, les signes cliniques de perforation contre-indiquant toute absorption orale d'un liquide de contraste. D'ailleurs le docteur Porcher estime que tout au plus l'on aurait pu mettre en évidence le pneumo-péritoine provoqué par la perforation d'autant qu'il fut trouvé à l'opération une grosse distension aérique de l'estomac, mais il ne pense pas qu'on aurait pu poser le diagnostic de volvulus. Fort obligemment il nous a appris que des cas de volvulus du grêle figurent dans son travail avec le professeur Mondor « Radio-diagnostic urgent. Abdomen ».

Quant à la présence d'ascaris dans les occlusions en dehors des volvulus, elle peut être décelée : Barbieri de Padoue a vu sur des clichés des paquets de vers en 8 de chiffre et le docteur Porcher, dans son dernier ouvrage, a fixé un ascaris qui avait avalé du baryum.

Quoi qu'il en soit, devant le nombre croissant de cas d'ascaridiose dont l'observation présente témoigne d'une complication curieuse, MM. les professeurs Brumpt et Harvier estiment qu'il y a lieu de jeter un cri d'alarme et d'en signaler une des causes du moment : aux engrais chimiques devenus — comme tant d'autres choses — d'une grande rareté, les maraîchers n'hésitent pas à substituer les engrais humains. Il serait donc souhaitable que des mesures d'hygiène soient édictées afin de combattre l'ascaridiose et que le Corps médical, averti de cette recrudescence vermineuse, la dépiste et détruise ces parasites par les simples moyens médicaux afin d'éviter les complications graves telles que les syndromes d'occlusion intestinale, par amas, invagination ou volvulus.

M. **Desmarest** : Au nom de M. Kunlin, je verse aux débats une observation d'occlusion spasmodique de l'intestin grêle due à la présence d'ascaris que M. le professeur Leriche vous eût lui-même présentée s'il n'avait été empêché d'assister à la séance.

Le 13 novembre 1941, le D^r^ Gousset, de Longuyon, faisait hospitaliser à l'hôpital de Longwy une fillette de quinze ans qui présentait un syndrome abdominal aigu.

C'est en allant faire des courses qu'à 18 heures environ la malade ressentit subitement de fortes douleurs abdominales, sous forme de crampes, variables en intensité, d'abord à droite, puis à gauche, enfin un peu partout dans le ventre Elle rentra chez elle et s'alita. A 19 heures, le D^r^ Gousset est appelé et constate les signes suivants : douleurs maxima dans la fosse iliaque droite avec défense et contracture très nette. Transportée à l'Hôtel-Dieu, elle est examinée par le D^r^ Kunlin, deux heures plus tard : douleurs abdominales diffuses avec maximum dans la région sous-ombilicale. Léger ballonnement. A la palpation, contracture légère, mais nette de tout l'étage sous-ombilical.

Pas de gaz, traits tirés ; langue légèrement saburrale. Température : 37°8 ; pouls : 105. Toucher rectal sans particularité.

Nous abandonnons le premier diagnostic d'appendicite aiguë pour nous arrêter à celui plus général et peu reluisant de ventre chirurgical avec phénomènes occlusifs aigus et réaction péritonéale à point de départ sous-ombilical et nous décidons d'intervenir immédiatement.

*Opération :* anesthésie générale à l'éther, après morphine-atropine sous-cutanée. (Aide : D^r^ Trégouet.)

Incision médiane sous-ombilicale. Liquide séro-sanguinolent qui se prend en gelée dès son issue (environ 300 à 400 c. c.). L'utérus et les annexes sont normaux ; le côlon terminal est d'aspect normal. On explore alors systématiquement tout le grêle, en partant du cæcum. A 60 centimètres environ, en amont de ce dernier, l'intestin qui est légèrement distendu présente un épaississement pariétal de 3 × 5 centimètres environ avec un piqueté blanc grisâtre. A 1 mètre environ du cæcum, le grêle apparaît brusquement rétréci sur 15 centimètres, contracté, un peu pâli. A la palpation de ce cordon intestinal durci, ayant 1,5 à 2 centimètres de diamètre extérieur, M. Kunlin reconnaît que l'iléon est contracturé autour d'un ascaris de taille normale. A 30 centimètres de là, en amont, un nouveau spasme intestinal sur un paquet de 4 ou 5 ascaris. On trouve encore plus loin de nombreux ascaris, soit isolés, soit groupés avec l'intestin plus ou moins contracturé.

Il n'y a nulle part de distension intestinale comme on la voit dans les obstructions mécaniques, ni d'accumulation de liquide de stase.

D'autre part, M. Kunlin ne peut constater l'existence d'autres épaississements intestinaux tels que celui constaté sur la terminaison du grêle. A noter qu'aucun ver ne se trouvait à proximité de celui-ci.

Les ganglions mésentériques sont un peu gros et le mésentère est un peu congestionné. Par ailleurs, rien d'anormal. Comme les ascaris, tels qu'ils étaient disposés, ne pouvaient

pas constituer un véritable obstacle mécanique au transit, M. Kunlin décide de refermer le ventre et de pratiquer une infiltration scurocaïnique splanchnique. (A noter qu'au moment de la fermeture les spasmes avaient diminué d'intensité et, à certains endroits, avaient même cédé.)

20 c. c. de scurocaïne à 1 p. 100 sont donc injectés au contact du pilier diaphragmatique gauche aussitôt l'intervention terminée.

*Suites :* 14 novembre, huit heures et neuf heures après l'opération, une selle diarrhéique ; ventre souple. Température : 37°6, pouls à 120 le matin ; l'après-midi, température : 37°8, pouls à 105 ; le soir, une piqûre de sédol.

Les jours suivants, le ventre reste souple. La température oscille entre 37°2 et 37°6. Le pouls reste pendant plusieurs jours à 95-100, puis devient normal. La malade n'a pas uriné spontanément pendant quatre jours ; les selles suivantes se sont produites le 17 (2 petites selles liquides) ; le 18, 2 selles abondantes liquides avec 2 ascaris ; le 19, *semen-contra* plus calomel font éliminer 2 autres ascaris. Plusieurs ascaris sont éliminés les jours suivants. Le 23, on administre à nouveau du *semen-contra* avec un purgatif salin. Les 3 selles qui s'ensuivent ne contiennent aucun ascaris.

Le 26 novembre, la malade quitte le service en bon état.

M. Kunlin fait suivre cette observation des remarques suivantes qui méritent de retenir notre attention.

« Ce qui nous a frappé dans cette observation c'est la coexistence de spasmes intestinaux segmentaires et d'un état de réaction péritonéale se traduisant par la présence de liquide séro-hématique fibrineux (ce qui explique l'allure péritonéale du syndrome).

Nulle part il n'y avait un obstacle véritable au transit intestinal, en dehors de la contracture. Cette exsudation péritonéale ne peut être, semble-t-il, attribuée à une autre cause qu'à un trouble vasomoteur péritonéal d'origine intestinale, analogue à celui de l'observation récente de MM. R. Leriche et Ph. Frich (Académie de Chirurgie, séance du 25 juin 1941 : Occlusion aiguë par spasme total du grêle à la suite de l'administration d'un lavement salé) ».

L'effet de l'infiltration splanchnique a été excellent, autant qu'on peut en juger. En effet, déjà huit heures après la laparotomie la première selle est survenue.

*L'infiltration splanchnique* représenterait-elle un excellent moyen de lutter contre la parésie intestinale post-opératoire ?

On connaît son action dans les états spastiques : constipation de la colite spasmodique, du dolichocôlon, mais aussi dans les états atoniques : mégacôlon ou encore dans les cas de dilatation gastro-duodénale (M. Leriche : *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, **67**, séance du 25 juin 1941, p. 554).

Les effets s'expliquent mal. Leur action apparaît contradictoire puisque l'infiltration splanchnique agit sur les états atoniques. Il semble qu'elle peut régulariser les fonctions péristaltiques en les faisant réapparaître dans les deux cas par un mécanisme qui reste obscur ».

M. **Mialaret** : Les volvulus du grêle paraissent aujourd'hui très fréquents si l'on en juge par ce que « virent les chirurgiens de garde » parisiens et j'en réunis en ce moment un certain nombre de cas pour un travail que je pense soumettre prochainement à l'Académie.

Quant à cette étiologie ascaridienne, elle est classique et tout à fait exceptionnelle. Bonnecaze en signale dans sa thèse (1924) un cas d'Hendricks (1919). Depuis, Harteglass en a publié un autre dans les *Bulletins de la Société de Chirurgie* (1929).

M. **Jean Quénu** : J'ai récemment observé un cas d'ascaridiose hépatique chez un malade de la banlieue parisienne qui m'avait été confié à Cochin par M. Harvier pour un abcès du foie.

Dans un premier temps opératoire, je découvris le foie, mais ne trouvai que quelques très petits abcès superficiels, des sortes de petites pustules soulevant la capsule de Glisson. Ayant isolé une certaine surface de la grande cavité péritonéale par une suture et un méchage de quelques jours, j'intervins dans un second temps sur cette surface extrapéritonisée. Comme les ponctions étaient restées blanches, j'incisai le foie au galvanocautère dans la région des petits abcès. C'est alors que j'aperçus, émergeant de la tranchée hépatique ainsi creusée, une tête d'ascaris, puis un ascaris entier, long de 15 centimètres environ, et bientôt un second.

Les jours suivants, un traitement antiparasitaire ayant été administré, cet homme évacua plusieurs autres ascaris par la plaie, par la bouche et par l'anus.

Il sortit cliniquement guéri de ses accidents hépatiques, mais sans doute incomplètement débarrassé de ses parasites.

Une enquête ouverte par M. Harvier montra que tous les membres de sa famille étaient infestés du même parasite, et que la source de l'infestation était vraisemblablement un jardin potager familial fertilisé, à défaut de fumier animal, par les excréments familiaux...

M. **H. Mondor** : L'intéressante observation de M. Latouche me suggère deux remarques : l'une au sujet de l'importante dilatation gastrique qu'il a constatée, l'autre sur le diagnostic radiologique du volvulus du grêle. Lorsqu'il y a, dans l'occlusion intestinale, une dilatation gastrique de proportion inaccoutumée, cela peut être celle qui complique un volvulus total ou un volvulus segmentaire, haut, du grêle, avec un court étage sus-strictural, ou celle qui complique un étirement, par la torsion mésentérique, de l'axe vasculaire principal et la compression, par lui, de la troisième portion du duodénum. C'est au moins ce que Nario a vu et ce qui semblait exister dans l'un des 6 à 8 cas opérés, ces dernières années, dans mon service.

Quant au diagnostic, il a été fait exactement par l'un de mes chefs de clinique, M. C. Olivier, une fois grâce aux signes cliniques, l'autre fois grâce à l'image radiologique. Comme pour les péritonites aiguës, le progrès du diagnostic différentiel des variétés d'occlusion s'est traduit par une amélioration des résultats parallèle à la diminution du nombre des opérations simplement palliatives.

L'image radiologique, moins caractéristique que celles que donnent les torsions du gros intestin, nous a paru, dans deux cas, faite de deux niveaux liquides plus ou moins jumelés, relativement isolés des autres, surmontés, tous deux, d'une bulle gazeuse large à contours nets, et précédés, une fois, d'une ectasie jéjunale élective. Si une étude attentive des pieds opaques de ces anses les montrait, par surcroît, s'étirant et convergeant, il y aurait sans doute, là, l'un des dessins les plus suggestifs. Enfin, la position de Trendelenburg, dont L. Léger a, six ou sept fois déjà, dans notre service, vérifié les avantages pour d'autres occlusions, aurait, ici, quand l'horaire des accidents semble ne pas faire craindre de lésions sphacéliques sur la spire, l'une de ses bonnes indications.

Nous n'avons pas encore eu l'occasion de vérifier ce qu'ont vu certains auteurs étrangers, et qui se rattache aux idées que défendait ingénieusement J. Gosset, l'autre jour, l'élévation de la pression artérielle par le volvulus, son retour à la normale ou son abaissement par la détorsion.

M. **Fèvre** : La communication de M. Latouche traite d'un volvulus par amas d'ascaris, mais la discussion a porté également sur les autres modes d'occlusion par ascaris, et les accidents extra-intestinaux de l'ascaridiose.

En 1938, dans un « mouvement chirurgical », nous notions 5 variétés possibles d'occlusion vermineuse ascaridienne : l'occlusion par peloton, par amas d'ascaris, la plus fréquente, l'occlusion par volvulus, l'occlusion par invagination, l'occlusion par thrombose mésentérique et l'occlusion par spasme.

Le volvulus est une cause assez rare de ces occlusions. Un autre point intéressant de l'observation de M. Latouche reste l'âge de son malade, vingt ans. Il s'agit d'un adulte alors que l'ascaridiose se voit surtout chez l'enfant. A l'heure actuelle, les accidents par ascaris se voient de plus en plus chez l'adulte. Peut-être les Français sont-ils de plus en plus infestés familialement par les ascaris, peut-être par le moyen des engrais humains des jardins familiaux comme nous l'indique Jean Quénu.

L'observation de Künlin nous apporte un exemple typique d'une occlusion spasmodique. Le premier degré de ces occlusions nous est donné par les simples coliques vermineuses de Brugeas, crises intermittentes, surtout douloureuses, et qui peuvent aboutir à l'occlusion vraie.

Avec mon maître Jean Quénu, nous avons abordé les accidents chirurgicaux extra-intestinaux de l'ascaridiose, bien étudiés dans les travaux de J. et J.-M. Greene et dans celui de Guilleminet. L'ascaridiose provoque souvent une atteinte hépatique, tantôt par pénétration d'ascaridiose des voies biliaires, tantôt par atteinte toxique. Cette toxicité atteint peut-être son plus haut degré dans ces formes d'ascaridiose intestinale simulant l'appendicite toxique et aboutissant parfois à la mort. Nous en avons rapporté deux cas avec Tierny et Dayras, à la Société de Pédiatrie.

Dans d'autres cas, les ascaris peuvent pénétrer dans les canaux pancréatiques

et déterminer une pancréatite hémorragique. Enfin les larves d'ascaris pourraient déterminer des accidents péritonéaux.

Le diagnostic des occlusions ascaridiennes a pu se faire par la clinique, grâce à la perception de la tumeur ferme ou molle que forment les pelotons d'ascaris. Ces tumeurs nous ne les cherchons peut-être pas assez sur ces abdomens des occlusions par ascaris qui, cependant, se présentent souvent mous et dépressibles, au moins au début des accidents.

L'examen radiologique peut montrer en cas d'occlusion des images de dilatation, d'arrêt liquidien au-dessus de la tumeur. Entre les occlusions les ascaris, selon Masnata, sont parfois visibles, soit sous forme de bandes claires dans l'opacité de la baryte, soit lorsque la baryte dessine la forme même de l'ascaris.

La notion de rejet d'ascaris par la bouche ou par l'anus permet parfois le diagnostic. L'infestation familiale peut même atteindre le nourrisson, qui porte tous les objets à sa bouche. Lorsqu'une famille est infestée par l'ascaris, une cure par la santonine par exemple pourra constituer une méthode thérapeutique préventive des accidents chirurgicaux.

M. **Latouche** : Je remercie MM Desmarest, Mialaret, Quénu, Mondor, Fèvre d'avoir bien voulu s'intéresser à l'objet de cette communication et de nous avoir apporté leurs observations si instructives. Le diagnostic des ventres urgents et, notamment, des occlusions intestinales se pose et s'impose souvent dans des conditions de temps, de milieux et de moyens fort précaires : il reste un problème difficile de la chirurgie. Dans le cas que je vous ai rapporté, il y avait superposition de deux syndromes : péritonite par perforation traumatique et volvulus du grêle par ascaris · si j'ai fait allusion à l'exploration radiologique — rarement possible en dehors des centres hospitaliers — c'est que, dans les cas d'occlusion intestinale aiguë, une radiographie sans préparation est susceptible de différencier une occlusion du grêle de celle du cadre colique : urgence relative pour l'une, extrême pour l'autre. Que par une interprétation judicieuse d'un cliché, on arrive à diagnostiquer de façon certaine un volvulus du grêle, comme l'a fait M. Mondor le progrès sera considérable et nous devons nous en féliciter.

### *Traitement de l'incontinence d'urine de la femme par la suspension aponévrotique du col vésical,*

par M. **Louis Michon.**

Le 19 février 1941, je vous ai fait une communication sur les opérations dont nous disposons pour rétablir la continence vésicale. En cas d'incontinence par insuffisance sphinctérienne nous rappelions que nous avions essentiellement à notre disposition l'opération décrite par M. Marion sous le nom de « réfection du col vésical ». Cette excellente méthode connaît pourtant quelques échecs et nous rapportions alors deux observations où, après échec de l'opération de Marion, nous avons obtenu deux excellents résultats par une intervention que nous qualifiions « d'opération de Goebell-Stoeckel modifiée ».

Le principe de l'opération de Goebell-Stoeckel consiste à enrouler autour du col vésical un lambeau musculaire ayant gardé sa contractilité, jouant par conséquent un rôle actif en remplacement ou en renforcement du sphincter déficient. Nous croyons difficilement à la possibilité de conserver l'innervation et la vascularisation du lambeau musculaire enroulé autour du col vésical ; nous pensons même qu'elle n'est jamais pratiquement réalisée et que le lambeau musculaire agit simplement à la façon d'un anneau fibreux ; nous savions même par une très belle observation d'Ed. Michon, à laquelle il a été fait plusieurs fois allusion à cette tribune, que l'on peut obtenir un très beau résultat sans que le muscle ait le moindre rôle actif. C'est pourquoi nous avons résolument abandonné la technique difficile et illusoire de l'enroulement d'un lambeau musculaire ayant conservé vascularisation et innervation ; et nous nous contentons d'enrouler autour du col vésical un lambeau aponévrotique taillé aux dépens de la gaine des grands droits.

Dans l'opération de Goebell-Stoeckel on employait une voie combinée par double incision vaginale et sus-pubienne. Notre ami Richer, de Lyon, dans un excellent article du *Journal de Chirurgie*, remontant déjà à 1926, avait préconisé l'intervention par voie uniquement sus-pubienne. Cette modification nous avait séduit et c'est cette

technique que nous avons employée dans les deux observations publiées en 1941, l'une des malades ayant été opérée en 1938 et l'autre en 1939. Dans les deux cas l'opération avait pu être menée à bien, mais avec beaucoup de difficultés, la libération de la face postérieure du col étant très difficile surtout si une opération de Marion a été antérieurement pratiquée. Dans ces deux premiers cas les difficultés de libération avaient même été cause de brèches vésicales juxta-cervicales, de suite réparées et sans suites fâcheuses.

En 1942, nous avons pratiqué à nouveau deux fois la même opération, avec la même technique pour deux incontinences n'ayant pas été guéries par l'opération de Marion (l'une opérée par nous-même, l'autre par un autre chirurgien). Les difficultés dans ces deux cas furent grandes d'autant plus que l'une des malades était fort obèse, ce qui nous avait fait hésiter quelque peu à l'opérer par cette technique ; il n'y eut cependant dans ces deux cas aucun incident opératoire et les guérisons furent rapidement obtenues avec des résultats fonctionnels parfaits.

Dans un cinquième cas, opéré le 12 janvier 1943, nous avons voulu recourir à la voie combinée ; après un premier temps vaginal où nous avions libéré la face inférieure du col vésical, nous avons abordé sa face supérieure par voie sus-pubienne ; nous n'avons pas eu l'impression que le temps vaginal ait notablement facilité le temps sus-pubien. Nous avions eu l'impression que, sans faire une incision vaginale, il serait suffisant de harponner avec une pince de Museux la paroi vaginale pour la faire tendre par un aide lors des manœuvres de libération péricervicale faites par voie sus-pubienne. Nous avons employé cet artifice opératoire chez une malade opérée le 2 février 1943 : il ne nous a rendu aucun service. De sorte que dans un septième cas opéré le 10 février 1943, nous sommes revenus à la voie combinée, pensant que celui-ci devait considérablement simplifier le temps sus-pubien, si l'on avait soin dans le temps vaginal de faire non seulement une libération sous-cervicale mais une libération latéro-cervicale poussée aussi loin que possible. Nos espérances ne furent pas déçues et notre septième intervention fut conduite avec infiniment plus de facilité que les précédentes.

Nous pensons donc pouvoir fixer la technique ainsi qu'il suit :

1° Incision vaginale sous-urétrale, précervicale, transversale (il est nécessaire pour bien repérer le col de placer dans l'urètre une sonde de Pezzer dont on sentira aisément le capuchon).

Décollement sous- et latéro-cervical et abandon dans la zone décollée d'une compresse saupoudrée de septoplix.

2° Incision sus-pubienne et taille aux dépens du feuillet antérieur de la gaine des droits d'une bandelette aponévrotique longue de 12 centimètres environ et large d'environ 1 cent. 5 ; cette bandelette garde une large insertion pubienne.

3° Libération du col vésical ; très rapidement on retrouve latéralement la compresse abandonnée dans le décollement créé par voie vaginale ; en quelques instants la libération circulaire du col est facilement réalisée.

4° Enroulement en 8 de chiffre autour du col vésical de la bandelette aponévrotique ; son extrémité libre est fixée à travers le muscle et la gaine du grand droit opposée à la façon dont on fixe un ligament rond dans un Doleris.

Après saupoudrage de septoplix, mise en place d'un petit drain de chaque côté du col vésical. Fermeture de l'incision sus-pubienne.

5° Retour à la voie vaginale pour faire une suture de l'incision faite au début ; suture lâche qui permettra éventuellement à un hématome péri-cervical de s'évacuer par voie vaginale.

Dans cette opération ne persiste de l'opération de Goebell-Stoeckel que la voie combinée ; il nous paraît donc logique, plutôt que de conserver le nom d'opération de Goebell-Stoeckel modifiée, d'adopter le nom que nous vous proposons aujourd'hui : « Suspension aponévrotique du col vésical ». Le principe en est, en effet, tout à fait différent.

Depuis 1938, nous avons opéré 7 malades ; les 7 ont guéri simplement avec un résultat fonctionnel parfait. Nous avons eu des nouvelles récentes des malades opérées en 1938 et 1939 ; les résultats restent excellents.

Les deux malades opérées en novembre 1942 — échecs toutes deux de l'opération de Marion avec incontinences très importantes — ont des résultats non moins bons, bien que l'une d'elles fût incontinente depuis dix-sept ans.

Les 3 cas plus récents n'avaient pas antérieurement subi l'opération de Marion ; si nous leur avons appliqué d'emblée la technique que nous vous signalons

aujourd'hui, c'est qu'il s'agissait de 3 cas sévères avec incontinence très importante pour lesquelles nous craignions un résultat insuffisant ou nul par la simple réfection du col.

Il nous a enfin paru intéressant de vous apporter quelques urétrographies mictionnelles vous permettant de comparer l'urètre de certaines de nos opérées avec des urètres normaux ; sur ces clichés, vous apprécierez facilement le résultat anatomique de l'opération que nous vous soumettons.

Observation I (publiée *in extenso* le 19 février 1941). — Mlle L..., vingt ans, entre à Saint-Antoine le 29 avril 1938 pour incontinence nocturne existant depuis l'âge de six ans. En 1937, réfection du col vésical (opération de Marion). Electrothérapie. Aucune amélioration.
30 avril 1938. — Suspension aponévrotique du col par voie sus-pubienne. Résultat parfait. La malade est revue fin 1942 et le résultat se maintient parfait.

Obs. II (publiée *in extenso* le 19 février 1941). — Mme B..., vingt-quatre ans, entre à Saint-Louis le 19 janvier 1939. Incontinence très accentuée pour laquelle une réfection du col faite en 1935 n'a amené aucune amélioration.
24 janvier 1939. — Suspension aponévrotique du col. Résultat parfait ; il se maintient tel.

Obs. III. — Mme D..., cinquante-trois ans, vient nous consulter le 9 juin 1942. Incontinence d'urine très accentuée durant depuis dix-sept ans.
22 juin 1942. — Réfection du col vésical. Bon résultat immédiat, mais un mois après l'incontinence est redevenue ce qu'elle était antérieurement.
11 novembre 1942. — Suspension aponévrotique du col vésical par voie sus-pubienne. Résultat parfait.
15 février (trois mois après). — Le résultat reste parfait.

Obs. IV. — Mme M..., trente-huit ans, entre à Saint-Louis le 15 novembre 1942 pour incontinence très accentuée sauf dans la position couchée.
Janvier 1940. — Réfection du col. Amélioration pendant trois ou quatre mois puis reprise de l'incontinence.
28 octobre 1942. — Suspension aponévrotique du col vésical. Résultat parfait. Quatre mois après l'intervention, il se maintient tel. Urétrographie mictionnelle.

Obs. V. — Mme P..., quarante et un ans, vient nous consulter le 11 décembre 1942 pour incontinence accentuée.
12 janvier 1943. — Suspension aponévrotique du col par voie combinée vagino-sus-pubienne. Résultat parfait se maintenant tel. Urétrographie mictionnelle.

Obs. VI. — Mme E..., quarante et un ans, vient nous consulter le 4 janvier 1943 pour incontinence très accentuée. Légère cystocèle. Urètre béant.
2 février 1943. — Suspension aponévrotique du col vésical uniquement par voie sus-pubienne. Opération difficile mais suites très simples. Résultat parfait et la malade rentre chez elle le quinzième jour. Le résultat reste bon ; aucune incontinence au cours de la marche et des fatigues.

Obs. VII. — Mme D..., quarante-trois ans, entre à Saint-Louis le 8 février 1943 pour incontinence très accentuée durant depuis cinq ans. Est obligée d'être constamment garnie.
10 février 1943. — Suspension aponévrotique du col ; opération réalisée très aisément par voie combinée vagino-sus-pubienne. Suites simples. Résultat parfait. Urétrographie mictionnelle.

M. **Fèvre** : Je voudrais demander à Michon de nous préciser le sexe de ses malades et la cause de leur incontinence. Dans les services de chirurgie infantile nous avons à traiter surtout des incontinences relevant de deux causes : 1° des incontinences chez des enfants atteints de *spina bifida*, avec lésions nerveuses à l'origine, constituant les plus mauvais cas ; 2° des incontinences chez des garçons atteints d'épispadias, et des enfants atteints de *spina bifida*.

Chez le garçon, en effet, la technique proposée par Michon ne peut convenir, car il faut épargner les vésicules séminales et la prostate.

Voici les résultats de quelques-unes de nos interventions exécutées dans ce sens. Nous avons opéré une petite fille, guérie d'un *spina bifida*, pour son incontinence, par le procédé sus-pubien de Michon. Une fois la sonde enlevée au bout de quelques jours, l'enfant fit une rétention complète d'urine. Il fallut passer une nouvelle sonde et probablement à ce moment les fils tenant le 8 de chiffre musculo-aponévrotique sautèrent, car l'enfant devint à nouveau incontinente.

Chez deux garçons, opérés d'épispadias, par voie sus- et sous-pubienne combinée, nous avons enroulé un lambeau de grand droit, autour de l'urètre, sous le bec de

la prostate, en passant entre les corps caverneux. Nous avons obtenu deux améliorations de l'incontinence, mais pas de vraie guérison.

Par voie sus-pubienne, chez un garçon hypospade, nous avons simplement plicaturé le col vésical et tassé devant lui un lambeau de grand droit avec une amélioration.

Les tentatives de continence, en utilisant le droit interne, ne nous ont jamais donné de bon résultat.

M. **Pasteau** : L'opération qu'a heureusement réalisée L. Michon me paraît susceptible de rendre de grands services. Le bon résultat dont elle a été suivie s'explique facilement si on se rappelle qu'on peut, en cas de cystostomie sus-pubienne, obtenir une continence parfaite si on suture avec soin les muscles droits au-dessous du nouveau canal. La contraction abdominale coude ce canal sur une bride fibreuse que le malade peut détendre à volonté, avec l'habitude. Ce mécanisme, que j'ai étudié il y a longtemps et qui a été décrit dans la thèse d'Edouard Michon, a été quelque peu oublié aujourd'hui, car nous voyons tous les opérés garder à demeure un tube de caoutchouc dans leur fistule sus-pubienne, ce qui, cependant, à mon avis, n'est pas toujours une nécessité.

M. **Jacques Leveuf** : Je demanderai à mon ami Michon de préciser la variété d'incontinence des urines qu'il envisage dans son intéressante communication. Il me semble qu'il s'agit chez ses opérées d'insuffisance du sphincter consécutive aux accouchements.

Les heureux résultats de la méthode qu'il a employée ne sont certainement pas obtenus dans les autres variétés d'incontinence.

Tout d'abord dans les incontinences qui constituent une séquelle grave et malheureusement fréquente des *spina bifida*. Ici tout est paralysé : vessie et sphincter. A plusieurs reprises, j'ai exécuté en pareil cas la technique de Goebell-Stoeckel avec des résultats tout fait nuls.

Chez les épispades auxquels Févre a fait allusion, je considère que cette même variété d'opération est illogique et par suite incapable de donner des résultats satisfaisants. Dans l'épispadias, en effet, il persiste en arrière de l'urètre un sphincter étalé mais bien innervé et contractile. L'opération restauratrice idéale à laquelle ont eu recours certains auteurs américains consiste à reconstituer autour d'une sonde le col de la vessie, l'urètre, et à rapprocher en terminant les deux pubis, qui sont toujours écartés. Cette technique a été exécutée dans mon service par mon assistant Pierre Petit qui a renoncé, sur mes instances, à employer l'opération de Goebell-Stoeckel chez les épispades. Le résultat de ces études sera publié ultérieurement.

Les guérisons de bon aloi, obtenues par Michon dans une variété très précise d'incontinence des urines chez la femme, méritent d'être retenues. Mais je voudrais savoir le rôle que Michon attribue à ces bandelettes de tissu fibreux passées autour du col vésical. Le fait important me paraît être la libération du col de la vessie, suivie de manœuvres d'enroulement par lanières fibreuses qui tendent à reconstituer le sphincter vésical. La suspension mécanique du col de la vessie et la coudure plus ou moins marquée de l'urètre, qui en serait la conséquence, me paraissent incapables de procurer une fonction physiologique aussi parfaite que celle que Michon a obtenue chez ses opérées.

C'est pourquoi ces mêmes manœuvres échouent, sans exception, dans les autres variétés d'incontinence où il n'existe pas de sphincter vésical à proprement parler.

Au demeurant, ces considérations sont d'importance quelque peu secondaire puisque la technique préconisée par Michon donne de manière constante de très beaux résultats dont il convient de le féliciter.

M. **P. Brocq** : Les chirurgiens de chirurgie générale voient souvent des incontinences associées à la cystocèle.

Pour traiter ces incontinences, j'ai plusieurs fois employé, avec plus ou moins de succès, l'opération de Marion.

Mais le traitement de grandes cystocèles par les méthodes usuelles ne donne pas toujours des résultats complets. Je signale, à ce sujet, qu'après avoir essayé tous les procédés classiques, j'ai pratiqué une fois, à l'hôpital Bichat, sur une femme

jeune, atteinte à la fois de cystocèle et d'incontinence d'urine, le procédé suivant : après avoir disséqué au-dessous de l'urètre sur la face antérieure du vagin deux lambeaux muqueux, j'ai comblé l'hiatus qui sépare les deux bords fibreux des releveurs au moyen d'une greffe de *fascia lata* redoublée sur elle-même. Ce procédé de greffe libre pourrait peut-être servir à la réparation du sphincter dans les incontinences.

Je le propose aux réflexions de Michon, en lui signalant que le résultat que j'ai obtenu ainsi dans le traitement d'une grande cystocèle avec incontinence a été satisfaisant.

M. **Louis Michon** : Je remercie tous ceux qui ont bien voulu prendre part à la discussion. Merci tout d'abord à M. Pasteau qui nous a rappelé un fait intéressant s'apparentant à notre communication. Quant aux nombreuses questions soulevées par Fèvre et par Leveuf, elles me prouvent que je n'ai pas été assez précis en vous indiquant le sujet de ma communication : son titre exact est celui-ci : « Traitement de l'incontinence d'urine de la femme » et tout ce que j'ai dit ne s'applique qu'à ce cas déterminé. Cela ne m'empêchera pas de répondre à leurs intéressantes questions ; auparavant, cependant, je ferai une digression pour répondre à Brocq. Je ne pense pas du tout que l'incontinence d'urine ait partie liée avec les grosses cystocèles. Dans les cas où nous avons eu recours à la suspension aponévrotique du col il ne s'agissait pas de ces incontinences discrètes que l'on constate au cours de beaucoup de cystocèles et qui, le plus souvent, guérissent parfaitement à la suite d'une colpopérinéorraphie correctement exécutée ; il s'agissait au contraire d'incontinences extrêmement accentuées, obligeant la femme à se garnir constamment tout au moins dans la position debout ; or ces incontinences n'accompagnent pas les grandes cystocèles ; le plus souvent, il existe une petite cystocèle ; parfois il n'y a pas du tout de cystocèle comme c'était le cas chez au moins deux de nos malades âgées d'environ vingt ans. Je ne crois donc pas que les cas auxquels Brocq faisait allusion puissent être comparés à ceux que nous vous avons soumis.

Je suis tout à fait d'accord avec Leveuf pour penser que l'opération que je vous propose ne doit pas être employée dans l'incontinence par *spina bifida*. Il y a environ deux ans mon ami Aurousseau m'a confié un garçon, d'une douzaine d'années, opéré à la naissance d'un *spina bifida*. Cet enfant, fort intelligent, avait une incontinence complète des urines et des matières ; il en souffrait cruellement et la mère implorait une tentative de traitement. J'étais convaincu que l'opération aujourd'hui proposée était incapable de donner en un tel cas un résultat favorable ; on décida cependant de la tenter ; le résultat fut pratiquement nul.

En cas d'épispadias, il faut distinguer chez le garçon et chez la fille. Chez la fille, je pense que la question ne se pose pas et que la meilleure technique consiste à fermer complètement la vessie par en bas et à refaire un urètre par tunnellisation suivant la technique de Marion. Chez le garçon, je pense qu'il faut essayer de refaire le sphincter en allant le rechercher en arrière et sur les parties latérales. Godart nous a fait à ce sujet une communication intéressante à la Société d'Urologie ; j'ai même appliqué cette pratique à certaines incontinences féminines en faisant une plicature sus-urétrale, sus-cervicale et même pré-vésicale après avoir détaché l'urètre de l'ogive pubienne ; j'aurai sans doute occasion d'en reparler, certaines de ces tentatives ayant été heureuses.

En cas d'exstrophie, il faut encore distinguer le cas de la fille et le cas du garçon. Chez la fille même technique qu'en cas d'épispadias : fermeture de la vessie et néo-urètre par tunnellisation.

Chez le garçon, le problème est infiniment plus difficile ; il n'est cependant pas douteux qu'après avoir fermé la vessie on peut obtenir la continence en enroulant un lambeau autour de la région cervico-prostato-urétrale. Il en fut ainsi dans l'observation d'Edouard Michon signalée plus haut, observation dans laquelle la perfection du résultat fonctionnel a été obtenue. Il n'en reste pas moins vrai que ce qui est relativement facile chez la fille est infiniment plus difficile à réaliser chez le garçon.

Reste enfin une question soulevée par Leveuf. Quel est le mode d'action de notre intervention ? Leveuf ne croit pas à l'action mécanique ; il croit plutôt à une action nerveuse provoquée par les manœuvres de libération péri-cervicale. C'est très possible et une telle hypothèse a déjà été émise ; mon ami Gouverneur en particulier y a fait allusion. Pour ma part, je ne le pense pas et je crois que les urétrographies que je vous ai soumises sont à ce point de vue très démonstratives ;

l'urètre est soulevé, coudé, partiellement étranglé et je crois beaucoup plus logique de penser que la guérison est obtenue par une modification de la statique. Je ne serais pas disposé à aller sectionner la sangle aponévrotique de l'une de mes opérées guéries pour approfondir le mécanisme de cette guérison ; peut-être un audacieux, que je ne tiens pas à être, pourrait-il un jour, vis-à-vis d'une incontinence, se contenter d'une libération péricervicale sans réaliser aucun enroulement autour du col ; si le résultat est aussi *parfait* qu'avec la suspension aponévrotique, l'hypothèse renouvelée par Leveuf se trouverait vérifiée.

---

*Le Secrétaire annuel* : M. d'Allaines.

Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. — N° S-26.

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

Séance du 10 Mars 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

## A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

### *Du traitement des incontinences d'urine chez la femme,*

par MM. **G. Huc** et **E. Goidin** (de Corbeil).

1° Nous avons observé 4 cas d'incontinence à la suite de l'opération de Zarate des incontinences d'urine par aponévroplastie d'après le procédé de Louis Michon.

Nous soumettons à votre jugement les faits suivants concernant le traitement (symphyséotomie modifiée pour les dystocies). Ces malades d'abord et avant tout souffrent d'une disjonction des trois symphyses : pubienne et sacro-iliaques. La douleur s'accompagne d'une impotence plus ou moins complète rendant la marche, la station debout ou assise presque impossibles.

Dans tous les cas observés, le repos, une sangle un peu serrée maintenant les articulations disjointes ont suffi pour faire disparaître les phénomènes douloureux et rétablir la fonction des membres inférieurs ; par contre l'incontinence a toujours persisté.

Cette étiologie spéciale semble mériter d'être retenue et ces inconvénients paraissent devoir être indiqués aux accoucheurs. De tels accidents constituent logiquement l'indication idéale de l'opération de Louis Michon.

2° Dans de toutes autres conditions étiologiques nous avons opéré une malade d'après la technique de Michon, en la modifiant légèrement ; cette malade est complètement guérie.

M^me^ C..., cinquante ans, est examinée en juin 1939 à l'hôpital de Corbeil. Diagnostic : hydrosalpinx et prolapsus utérin.

Le 23 novembre 1939, elle est opérée d'urgence pour péritonite avec pyosalpinx rompu.

En mai 1941, la malade revient consulter pour incontinence d'urine. Elle présente toujours le prolapsus utérin constaté au premier examen, mais compliqué cette fois de cystocèle.

En juin 1941, cure du prolapsus et de la cystocèle. Colporraphie antérieure, colpopérinéorraphie.

En octobre 1941, le prolapsus semble guéri mais l'incontinence persiste.

En novembre 1941, dissection du méat et de l'urètre. Torsion d'un demi-tour du conduit urétral. Sonde à demeure. Un mois après : l'échec est complet, la vessie est restée continente six jours seulement.

En janvier 1942, nous décidons, après discussion avec Pierre Petit, chirurgien de l'hôpital Saint-Vincent-de-Paul, de procéder à une aponévroplastie suivant la technique de Michon, mais avec une cystostomie préalable. Cette précaution était dictée par la crainte d'une brèche ou éraillure de la paroi vésicale au cours de la dissection du col, éraillure pouvant entraîner secondairement une fistule vésico-vaginale. En effet, l'urètre était très court (1 centimètre à la cystographie) et le plan de clivage vésico-vaginal était inexistant, remplacé par une cicatrice très dense.

Le 10 janvier 1942, cystostomie haute classique.

Un mois après : aponévroplastie type Michon avec les particularités suivantes : incision transversale sus-pubienne sous la bouche de cystostomie avec débridement transversal au niveau de l'insertion des droits.

Dégagement du col guidé par un doigt intravésical, dégagement très laborieux sur les faces latérales et postérieure du col.

Passage d'une boucle large de grosse soie servant de tracteur pour la bandelette aponévrotique.

Suites très simples.

Un an après, continence parfaite.



*Publication périodique bimensuelle.*

En conclusion, nous pouvons dire que, du point de vue technique, la plastie sphinctérienne du col vésical pour incontinence peut être réalisée :

soit d'après le procédé initial de Goebell-Stoeckel avec un temps de dissection par voie vaginale puis un temps hypogastrique ;

soit d'après le procédé de Louis Michon par l'unique voie hypogastrique ;

soit enfin d'après la technique de Michon, mais guidée par une cystostomie préalable quand il y a eu des interventions antérieures sur l'urètre ou la paroi vaginale.

## RAPPORTS

### *De l'action des plaques d'aluminium pur sur des fistules et ulcérations tuberculeuses,*

par M. **Parlange,** chirurgien des hôpitaux militaires.

Rapport de M. G. Menegaux.

Au mois d'octobre 1941, je rapportais à cette tribune un travail de M. Brette concernant l'action favorable des plaques d'aluminium sur les plaies traînantes. M. Chevallier, en février 1942, et M. Métivet, en mars, confirmaient cette action : l'aluminium posé sur une plaie atone accélère incontestablement sa cicatrisation.

M. Parlange, aujourd'hui, veut étendre les indications de la méthode en l'appliquant aux fistules et ulcérations d'*origine tuberculeuse.* Son expérience porte sur 8 cas pour lesquels il a obtenu globalement 3 succès complets, 4 améliorations et 1 échec.

Vous trouverez les observations de M. Parlange dans le mémoire qu'il nous a adressé et que vous pourrez consulter aux Archives. Je ne veux que vous exposer brièvement les résultats qu'il a obtenus.

Dans 3 cas d'adénite cervicale fistulisée et ulcérée datant de plusieurs mois (une de deux ans), il a obtenu la guérison presque complète dans un laps de temps compris entre quinze jours et six semaines. Une quatrième observation est plus évidente encore : il s'agissait d'une vaste ulcération occupant tout le creux sus-claviculaire, consécutive à une extirpation chirurgicale des masses ganglionnaires et datant d'un an ; la cicatrisation fut obtenue en quinze jours.

Une fistule lombaire après néphrectomie pour tuberculose datant de sept mois fut fermée en dix jours. Une fistule épididymaire spontanée était presque complètement tarie au bout de six semaines.

Les deux dernières observations, concernant l'une un échec partiel et l'autre un échec total de la méthode, me paraissent instructives. Dans le premier cas, il s'agissait d'une fistulisation spontanée d'un abcès froid thoracique avec ostéite de la 6e côte. La fistule, datant de quatre mois au début du traitement, a été améliorée, mais non guérie. Le deuxième cas concerne une adénopathie fistulisée depuis sept mois ; celle-ci a subi une recrudescence telle (avec augmentation de volume et rougeur) que l'application de la plaque d'aluminium a dû être suspendue.

Tels sont les résultats de P. Parlange. Ils confirment dans l'ensemble ceux qui avaient été obtenus précédemment, mais ils ajoutent quelque chose : toutes les fois que, sous l'ulcération ou la fistule, il persistait des lésions tuberculeuses non éliminées, l'aluminium n'a pas agi ou même a été nuisible. Il y a donc là une contre-indication à son emploi, ou, tout au moins, faut-il d'abord traiter la lésion chirurgicalement.

Il s'agit évidemment d'une trop petite série pour nous faire une opinion définitive ; mais l'expérience vaudrait d'être continuée sur une plus grande échelle. L'application de plaques d'aluminium est en tous cas une thérapeutique très simple, et sans risques, qui mériterait d'être souvent utilisée.

Je vous propose de remercier M. Parlange de nous avoir adressé cet intéressant travail et de verser son mémoire aux Archives de l'Académie (sous le n° 228).

### *Lymphoblastome du cæcum chez une fillette de six ans. Intervention pour invagination. Résection ultérieure. Guérison se maintenant neuf mois après,*

par M. **Drouhard** (de Monaco).

Rapport de M. Marcel Fèvre.

L'observation de M. Drouhard concerne un lymphoblastome cæcal survenu chez une fillette de six ans. La tumeur détermina une invagination intestinale, ce qui soulève un premier point d'étude, celui des invaginations du grand enfant secondaires à une lésion tumorale. Mais l'intérêt essentiel des faits exposés vient surtout du rappel de l'existence de tumeurs malignes cæco-coliques chez l'enfant, assez rares, mais qui méritent cependant d'être connues. Il nous a été donné personnellement d'opérer 2 cas de tumeurs du cæcum et du côlon ascendant.

Voici l'observation de M. Drouhard :

P... (Anna), six ans et demi, présente depuis quelques jours un syndrome abdominal subaigu : douleurs violentes qui arrachent des cris à l'enfant, empêchant le sommeil, réveillant l'enfant, amenant un amaigrissement par défaut d'alimentation ; selles très douloureuses, au nombre de 5 à 6 par jour, avec épreintes, ténesme ; il n'y a pas de diarrhée mais des émissions avec glaires sanguinolentes ; des vomissements, avec effort, complètent ce tableau clinique. L'examen de l'enfant, de taille moyenne, au teint pâle, décèle, au cours du mois d'août 1941, une petite hernie ombilicale souple. Le ventre est dépressible, sans douleur. Dans les antécédents on note, vers l'âge de trois ans, une sorte de crise intestinale, sans vomissements ni fièvre, caractérisée par des coliques sèches. L'enfant suspectée d'appendicite avait été gardée huit jours en observation à l'hôpital. L'examen actuel étant négatif, on institue un traitement médical à base d'antiseptiques et d'antispasmodiques intestinaux, auxquels on joint un traitement contre les oxyures qu'aurait présenté l'enfant les mois précédents. Les phénomènes douloureux continuant, on pense à des franges épiploïques pincées dans la hernie ombilicale et on intervient le 23 septembre. *Première opération :* « Cure chirurgicale de hernie ombilicale. A l'ouverture du péritoine, issue de liquide séreux abondant. Le cæcum est adhérent et l'appendicectomie est pratiquée par une incision de Mac Burney. Appendice long. Issue importante de liquide pérityphlique ; fermeture de la paroi aux crins. Présence d'oxyures dans l'appendice ». Suites opératoires excellentes. Mais le 15 octobre, jour de la sortie, l'enfant est ramenée pour reprise des douleurs et des vomissements. On pense à des vomissements acétonémiques. L'examen des urines décèle des traces d'acétone, mais le traitement classique n'amène aucun résultat. Après une période d'accalmie, les symptômes reprennent et le médecin traitant note la présence d'une masse de la fosse iliaque droite. Le 8 novembre, on note dans la fosse iliaque gauche, remontant verticalement à trois travers de doigt en dehors de l'ombilic, une masse allongée, cylindrique, excessivement mobile, de la grosseur d'une petite aubergine (masse intestinale ? Kyste de l'ovaire pédiculé ?). L'enfant souffre par crises avec nausées, vomissements peu abondants, coliques sans diarrhée. Les crises se rapprochent, arrachant de véritables hurlements. Une petite selle fait constater quelques glaires sanguinolentes bien que le toucher rectal ne ramène pas de sang. *Deuxième opération :* « Laparotomie par Jalaguier gauche pour explorer une tumeur supposée être une invagination intestinale. Enorme boudin sigmoïde dans lequel est invaginé un double boudin constitué d'une part par le cæcum, le côlon ascendant et la moitié du transverse, et, d'autre part, à l'intérieur même de ce boudin colique par une partie du grêle qui a traversé la valvule de Bauhin. Désinvagination par expression. L'exploration du cæcum et de l'angle iléo-cæcal laisse percevoir l'existence d'une masse grosse comme un petit œuf de poule qui intéresse l'angle iléo-cæcal et la face postérieure du cæcum. On pratique un anus iliaque droit. Sonde dans le grêle à travers la valvule de Bauhin tuméfiée et en partie operculée ». Hyperthermie durant deux jours après l'intervention. Convalescence normale, l'enfant a très bon appétit et l'état général reprend. Mais, vingt-quatre jours après l'intervention, à travers l'anus iliaque droit largement béant, on constate une masse hypertrophiée, restée aussi dure et volumineuse qu'au jour de l'intervention. Biopsie amenant la réponse suivante du professeur Cornil : « Le fragment présente deux aspects : un premier, inflammatoire banal à type bourgeons charnus, avec télangiectasie, néo-vaisseaux ; le deuxième, aspect de lymphoblastome typique avec mitoses nombreuses. Conclusion : lymphoblastome intestinal. » *Troisième opération le 9 janvier* 1942 : 1° laparotomie médiane sous-ombilicale, repérage de la tumeur qui intéresse tout le cæcum et les deux tiers du côlon ascendant. Les 30 centimètres d'iléon qui précèdent l'anse iléo-cæcale sont dilatés, épaissis et présentent l'aspect d'un véritable côlon. Il existe quelques ganglions mésentériques, malheureusement presque à la racine du mésentère. Iléo-transversostomie avec suture en trois plans et bouche large de 5 centimètres environ. Section du côlon en amont de l'anastomose, fermeture en bourse de l'extrémité proximale (droite) et section progressive en descendant vers le cæcum des vaisseaux coliques droits jusqu'au niveau de l'implantation de la tumeur, fermeture en bourse de l'extrémité distale ; section et ligature des dernières branches mésentériques de l'artère iléo-cæcale ; fermeture

en bourse en trois plans de l'extrémité proximale de l'iléon, abouchement à la peau de l'extrémité distale (gauche) du transverse pour faire une soupape de sûreté. Fermeture ; 2° exeision large de l'anus iliaque droit, décollement sous-péritonéal de la tumeur, ligature des derniers vaisseaux cæco-coliques droits, ablation de toute la tumeur de forme arrondie et de la grosseur d'une orange. Mikulicz. Rapprochement de la paroi. Suites opératoires très satisfaisantes. Le 27 septembre 1942, neuf mois après l'opération, l'état général est excellent. Aucune trace de réeidive locale. L'anus transverse ne donne plus, par une fistule punctiforme, que tous les cinq ou six jours.

Les commentaires de M. Drouhard sont les suivants : « Cette observation paraît intéressante : 1° en raison de l'évolution rapide en l'espace de quelques semaines de ce lymphoblastome, tumeur maligne, chez un enfant ; 2° il est surtout intéressant de noter le syndrome abdominal qui a évolué pendant des mois, faisant porter plusieurs diagnostics. Il s'agit vraisemblablement de crises d'invagination qui auraient peut-être commencé à trois ans, lors des signes intestinaux étiquetés appendicite. Cette invagination a évolué par crises auxquelles succédaient des désinvaginations, aboutissant à un tableau équivalant à celui de l'invagination de l'adulte. »

L'exposé de M. Drouhard nous donne l'occasion d'aborder d'abord la question des invaginations de la seconde enfance. Comme il est fréquent chez les grands enfants, il est vraisemblable que la petite Anna a présenté une série de crises d'invagination réalisant la classique forme à rechutes. Crises intestinales sans vomissements, ni fièvre, caractérisées par des coliques sèches à trois ans, syndrome abdominal subaigu à six ans, crise typique avec tumeur ayant déterminé l'intervention sont autant d'étapes d'une forme intermittente, d'une forme chronique à poussées successives. Notons cette allure si symptomatique des selles très douloureuses, avec épreintes, ténesme, réalisant 5 à 6 émissions de glaires sanguinolentes chaque jour, sans diarrhée vraie. Mais rappelons-nous que la diarrhée vraie, sans selle sanguinolente, n'éliminerait nullement l'invagination, au contraire. La fréquence de la diarrhée reste, en effet, une des principales caractéristiques des formes chroniques d'invagination, aussi bien chez le nourrisson (*Thèse* de Lecat), que chez l'adulte (*Thèse* de Gueullette.) Le diagnostic s'était arrêté un moment sur l'étiquette de « vomissement acétonique ». Mais la simple existence de « traces d'acétone » n'a aucune valeur pour ce diagnostic, car l'acétone, en petite quantité, se retrouve chez presque tous les enfants atteints d'affections digestives.

Les invaginations de la seconde enfance, dont nous avons fait une étude dans le *Journal de Chirurgie* et dans notre livre de *Chirurgie Infantile d'Urgence*, d'après 20 cas recueillis dans le service du professeur Ombrédanne, surviennent souvent sans cause provocatrice (17 cas sur 20), mais parfois sont manifestement secondaires (3 cas sur 20) à une lésion digestive, tantôt tumeur, tantôt occlusion de voisinage qui a modifié le péristaltisme intestinal. Mais il est certain que, chez le grand enfant, l'invagination secondaire à une tumeur maligne reste exceptionnelle étant donné la rareté de ces tumeurs. La *Thèse* de M^lle^ Mahieu (Paris, 1938), sur 20 cas de tumeurs malignes du gros intestin, n'en comporte pas qui se soit manifestée par une invagination. Même chez l'adulte la tumeur maligne reste rare comme cause d'invagination puisque sur 123 cas, d'après Gueullette, 11 seulement relevaient d'une tumeur maligne (8 cancers, 3 sarcomes). Ces invaginations sont beaucoup plus souvent le fait des polypes intestinaux. Mais quelles difficultés pour l'opérateur qui doit reconnaître une petite tumeur cause de l'invagination. L'œdème de la valvule de Bauhin et du fond cæcal peut faire croire à tort à une tumeur provocatrice. Même chez le nourrisson nous connaissons des cas où l'opérateur crut devoir ouvrir l'intestin et ne put que constater l'absence de toute tumeur, la fausse sensation étant due à l'œdème local, à celui de la valvule iléo-cæcale en particulier.

Mais l'observation de M. Drouhard doit surtout prendre place parmi les tumeurs malignes du gros intestin de l'enfant, celles du cæcum en particulier. Elles ne sont pas exceptionnelles. M^lle^ Mahieu en a rassemblé 20 cas. Nous avons eu l'occasion de pratiquer deux fois l'ablation de tumeurs cæco-coliques, et nous avons enlevé un appendice néoplasique qui coexistait avec une tumeur du transverse. L'affinité cæcale des tumeurs malignes infantiles est très nette. Ces tumeurs appartiennent à deux grandes catégories : les sarcomes qui, six fois sur sept, s'observent entre quatre et huit ans, les épithéliomas qui, dix fois sur treize, ont été constatés entre dix et quinze ans. L'observation de Drouhard concerne une petite fille, or ces tumeurs sont encore plus exceptionnelles chez la fille que chez le garçon (4 filles, 16 garçons). Les sarcomes sont le plus souvent de type globo-cellulaires. Il existe quelques cas de lymphadénomes et de lymphocytomes. Avec Armingeat nous avons

opéré un sarcome lymphoblastique arrivé au stade d'énorme tumeur. C'est malheureusement à ce stade que sont opérées presque toutes les tumeurs de l'enfant. Il est heureux que Drouhard ait pu opérer une tumeur encore limitée, et l'invagination qu'elle a déterminée a peut-être été salvatrice en permettant un diagnostic assez précoce. C'est un fait remarquable, en effet, que la petite malade de Drouhard soit en parfaite santé trois mois après l'opération. Seule des 20 cas rassemblés par Mlle Mahieu, l'opérée de Mayo fut déclarée « guérie », la bonne santé se maintenant un an après l'acte chirurgical.

Remercions donc M. Drouhard de nous avoir apporté son observation, et d'avoir, par son beau résultat, jeté une lueur d'espérance sur le pronostic si sombre habituellement des tumeurs malignes du cæcum chez l'enfant.

### *Iléo-côlo-rectoplastie après résection sigmoïdienne pour diverticulite perforée,*

par M. **Pierre Lignon** (de Carhaix, Finistère).

Rapport de M. Jean Quénu.

Mon élève et ami Pierre Lignon nous a envoyé l'observation suivante :

Un homme de cinquante-cinq ans est amené à l'hôpital de Carhaix le 3 avril 1942, à 3 heures du matin, avec le diagnostic de péritonite par perforation.

Cet homme, qui ne présentait aucun trouble digestif, avait eu dans l'après-midi quelques coliques et le soir, vers 10 heures, une douleur extrêmement vive dans le ventre et des vomissements. A minuit, il a appelé son médecin qui, après l'avoir examiné, l'a fait transporter d'urgence à l'hôpital de Carhaix en vue d'une intervention.

Malade pâle, fatigué, souffrant beaucoup. Pouls : 90. Température : 36°8. Ventre de bois. Sonorité préhépatique.

Diagnostic : perforation d'ulcus.

Intervention séance tenante, à 4 heures du matin. Schleich.

1° Incision médiane sus-ombilicale : du liquide purulent, jaune clair, assez épais, en abondance. Rien à l'estomac, ni au duodénum, ni à la vésicule. Fermeture en un plan.

2° Incision iliaque droite : appendice rouge, sans plus. On l'enlève et on place un drain dans le Douglas.

3° On revient à la voie médiane. La main plongée dans l'étage inférieur sent, sur le côlon sigmoïde mobile, une tumeur grosse comme une orange. On agrandit l'incision et on voit sur la tumeur un orifice de perforation. Résection du côlon sigmoïde porteur de la tumeur. Le bout inférieur rectal est suturé et enfoui. Le bout supérieur colique est mis à la peau de la fosse iliaque gauche par une contre-incision, en colostomie terminale. Mikulicz. Paroi en un plan.

Dilatation anale, tube dans le rectum.

Suites simples. Le malade rentre chez lui le 3 juillet.

*Examen histologique.* — Il s'agit non d'un cancer, mais d'une diverticulite perforée.

Le malade, porteur d'un anus iliaque, ne peut se faire à son infirmité. Il veut en être débarrassé à tout prix. L'injection barytée du moignon rectal d'une part, de l'anus iliaque d'autre part, montre qu'il n'y a pas d'abaissement colique possible.

L'iléo-coloplastie apparaît la seule solution. Elle est proposée, acceptée et exécutée le 28 octobre 1942 par M. Lignon, aidé de MM. Gasne, chirurgien à Quimperlé et Menguy, médecin à Carhaix. M. Lignon se heurte d'abord à de grosses difficultés : il doit passer une heure à libérer des adhérences entre l'iléon et l'épiploon. Pour le reste de l'opération, il suit point pour point la technique que j'ai décrite ici et dans le *Journal de Chirurgie* il y a quelques années. Il termine en mettant à la peau contre la colostomie le bout supérieur de l'anse grêle.

Durée de l'intervention : deux heures et demie.

Suites simples. Dès le dixième jour, dilatation au doigt, puis aux bougies, de l'anastomose iléo-rectale qui se présente dans l'ampoule rectale comme un col utérin au fond du vagin.

Le 26 novembre, application d'entérotome sur l'anus iliaque. Quinze jours après, petite selle par la voie naturelle.

Le 31 décembre, cure de l'anus iliaque par la méthode extra-péritonéale.

L'opéré est revu à la fin de janvier 1943, enchanté du résultat : la fonction intestinale est parfaite : une selle moulée par jour, quelquefois deux.

*En résumé*, M. Lignon, devant un syndrome aigu de perforation viscérale, est intervenu sans délai. N'ayant trouvé ni sur le duodénum, ni sur l'estomac ni sur l'appendice la cause des accidents, il a fini par la découvrir sur le côlon pelvien.

Cette lésion colique, il l'a prise pour un cancer, alors qu'il s'agissait d'une diverticulite, comme l'histologie l'a montré ensuite. La distinction entre les deux lésions

est parfois malaisée. J'en ai fait récemment l'expérience chez un vieillard que j'opérais pour une fistule sigmoïdo-vésicale.

M. Lignon a fait la colectomie segmentaire d'emblée, sans doute parce que la lésion ne pouvait être extériorisée. Il a fermé le bout inférieur et mis le bout supérieur à la peau.

Comme son opéré, quoique âgé de cinquante-cinq ans et cantonnier de son état, ne pouvait se faire à son infirmité, comme tout abaissement colique était irréalisable, faute d'étoffe, pour la cure de cet anus artificiel, M. Lignon, avec le plein accord du malade, a décidé l'iléo-côloplastie. Malgré une attente de six mois, il a trouvé un pelvis rempli d'adhérences, dont la libération a été longue et pénible. Il n'en a pas moins poursuivi et achevé son dessein.

L'observation que j'ai publiée ici en 1933 concernait une jeune femme colectomisée en août 1931 pour cancer sigmoïdien bas. L'iléo-côloplastie fut faite en mai 1932. J'ai revu mon opérée en janvier 1943. Sa santé est florissante et sa fonction intestinale parfaite.

M. Okinczyc a publié 2 cas d'iléo-côloplastie (1935 et 1939), M. Picot 1 cas en 1939, Bergeret 1 cas en 1942. Les colectomies avaient été faites pour des lésions diverses : sténose par brûlure, néoplasme, rétrécissement inflammatoire.

Ces trois opérateurs ont insisté sur la simplicité réelle de cette opération apparemment complexe. Je me demande si nous n'y recourons pas trop rarement, si la greffe iléale, avec sa richesse artérielle, sa mobilité, n'est pas plus bénigne, moins hasardeuse que les abaissements coliques, qui mettent dangereusement à l'épreuve une vascularisation déjà précaire. Je l'ai cruellement éprouvé dans un cas où j'avais tenté de rétablir secondairement la continuité par une intubation colo-rectale.

Telles sont les réflexions que me suggèrent les quelques observations publiées dans nos *Mémoires*. Je vous demande d'y ajouter celle de M. Lignon qui, jeune chirurgien d'un chef-lieu de canton du Finistère, a puisé dans ces *Mémoires* mêmes l'idée et la technique de son heureuse intervention.

---

## COMMUNICATIONS

### *Sur une observation d' « iléus spasmodique » spontané, vérifié à l'opération,*

par MM. **J. Sénèque**, **M. Roux** et **Seyer**.

Nous avons eu récemment, à Bichat, l'occasion d'une observation rare et curieuse :

M. Cl... (Roger), manœuvre, est admis dans le service le 16 mai 1942. C'est un homme de quarante-sept ans, robuste et plutôt corpulent. Ce malade a joui jusqu'ici d'une santé régulièrement bonne et n'a jamais présenté encore de phénomènes douloureux abdominaux. La veille de son admission, dans la matinée, il a été pris brusquement de douleurs abdominales violentes qui l'ont obligé à interrompre son travail et à s'aliter.

Ces douleurs sont diffuses à tout l'abdomen, sans localisation précise bien que paraissant prédominer du côté droit et dans la région hypogastrique. Elles sont vives et pénibles, de caractère permanent. Le malade n'a pas vomi mais il accuse des sensations nauséeuses. Depuis le début des phénomènes douloureux il n'a eu ni selle, ni gaz.

Le malade est vu d'urgence dans la nuit du 16. Le faciès indique la souffrance mais n'est pas gravement altéré. La température est de 37°9. Le pouls bat à 80, bien frappé. L'abdomen est plat ; il respire normalement ; on ne voit se dessiner nulle part ni zone localisée de distension, ni ondulations péristaltiques.

La palpation indique que la paroi est uniformément souple, malgré une certaine tension de défense provoquée par l'examen. On ne provoque en aucune région de douleur particulièrement vive par la palpation appuyée.

En particulier les fosses lombaires sont indolores. Il n'y a d'ailleurs aucun trouble urinaire concomitant. Les mictions se font normalement et les urines sont claires. Rien dans l'histoire du malade ne permet d'étayer un diagnostic de lithiase rénale.

La percussion de l'abdomen donne partout une sonorité normale. Le toucher rectal n'apporte aucun renseignement complémentaire. L'examen général du sang ne donne aucun autre élément. Le système nerveux, en particulier, paraît intact et les réflexes sont normaux.

Devant ce tableau fonctionnel d'occlusion sans signes de localisation, on demande un examen radiologique immédiat. Un premier cliché est pratiqué sans aucune préparation. Le cadre colique n'est pas visible, sauf au niveau de l'angle gauche distendu par une volumineuse bulle gazeuse. Il existe par contre des images d'aéro-iléie indiscutable qui occupent la région péri-ombilicale de l'hypochondre gauche, mais il n'y a pas de niveaux liquides.

Un lavement baryté injecte régulièrement le cadre colique et circonscrit la zone grêle où se dessinent les images aériques. Etant donné le caractère imprécis du syndrome et l'absence de signes radiologiques formels, on pense pouvoir surseoir à l'intervention et l'on se borne à prescrire l'injection de 0 milligr. 5 d'atropine.

Le lendemain, le tableau est inchangé. Les douleurs persistent. Le malade n'a toujours eu ni selle, ni gaz.

L'opération est alors décidée. Sous anesthésie générale à l'éther on pratique une laparatomie médiane sus- et sous-ombilicale.

Il existe un peu de sérosité claire intrapéritonéale. On ne découvre en aucun point de l'intestin d'obstacle organique au cours des matières : ni coudure, ni bride, ni volvulus d'aucune sorte. Mais tout le segment inférieur du grêle, sur 60 à 80 centimètres, est plat, rétréci, spasmé, évoquant bien l'aspect dit classiquement d'intestin de poulet. En amont et sans transition, l'intestin est au contraire dilaté.

Les manœuvres de déroulement des anses font céder le spasme par places tandis que l'intestin se contracte ailleurs où il était primitivement dilaté.

On referme l'abdomen.

Le lendemain de l'intervention, l'état du malade n'est pas amélioré. L'atropine ayant été sans effet et puisqu'il existe, à côté du phénomène de contraction, juxtaposé, le phénomène inverse de distension, on pratique une infiltration splanchnique bilatérale à la novocaïne.

Cette infiltration est sans effet notable. On la renouvelle pourtant, de parti pris, le troisième jour et de nouveau le sixième jour après l'opération. Ces injections demeurent aussi sans résultat appréciable. Ce n'est que le septième jour que, sans raison apparente, les gaz recommencent à être émis cependant que les douleurs abdominales cèdent progressivement.

Désormais la guérison s'affirme rapidement et le malade est complètement rétabli le dixième jour.

Il peut subir sans incident, le 29 mai 1942, la cure d'une hydrocèle vaginale.

Jamais au cours de l'évolution de ce syndrome abdominal aigu, caractérisé surtout par les crampes douloureuses abdominales permanentes et par l'arrêt des gaz, l'abdomen n'a présenté de ballonnement notable.

Depuis cette intervention, le malade a présenté deux nouvelles crises abdominales : l'une au mois d'octobre 1942. Cette crise a duré trois ou quatre jours et a cédé après des infiltrations de novocaïne dans la région du sympathique lombaire ; une nouvelle en février 1943. Ces crises ont été moins intenses que la première puisqu'elles étaient caractérisées simplement par des douleurs abdominales avec nausées, mais sans arrêt des gaz.

Cette observation paraît bien être celle d'un iléus spasmodique authentique où la raison du syndrome fonctionnel de l'occlusion intestinale était bien, comme l'intervention l'a montré, une contracture spasmodique de l'intestin grêle. Ce qui est assez particulier dans cette observation, et qui mérite d'être souligné, c'est la coexistence de zones d'intestin où la contraction spasmodique réduisait considérablement le calibre du grêle avec d'autres zones, où l'intestin paraissait au contraire dans un certain état de dilatation, le calibre du tractus intestinal étant là plus large qu'au niveau des zones saines de l'intestin.

De plus, l'état de contraction ou de distension était en quelque sorte réversible puisque nous avons vu telles anses dilatées se contracter, telles au contraire qui étaient contractées se dilater.

Cette observation se distingue radicalement des observations dites d'iléus aigu spasmodique post-opératoire telles que celles qui ont été rapportées en particulier par Tasso Astériadès (*La Presse Médicale*, 1925 et 1938) et par Biaille de Langibaudière et Le Van Mieng (*Bull. de la Soc. méd. Chir. de l'Indochine*, 1929) qui concernent des faits de distension paralytique post-opératoire avec contracture du sphincter anal et ballonnement abdominal et ne nous paraissent pas devoir mériter le nom d'iléus spasmodique. Elle se distingue aussi de l'observation de Banzet (*Arch. des maladies de l'app. dig. et de la nut.*, 1923) où l'occlusion coexistait avec des phénomènes de rétention d'urine et s'était manifestée sur un terrain nettement névropathique. Notre observation s'apparente par contre aux observations de Fromme (*Deutsche mediz. Woch.*, 1914), de Pototschnig (*Clinica Chirurgica*, 1920), de Colmers (*Zent. für Chir.*, 1922), de Wohlgemuth (*Zent. für Chir.*, 1923), de Koennecke (*Münchener med Woch.*, 1923), de Florack (*Deutsche zeits. für Chir.*, 1924).

Elle s'apparente surtout à la récente et très intéressante observation que MM. Leriche et Frieh ont apportée à l'Académie de Chirurgie le 25 juin 1941 d'une occlusion aiguë par spasme total du grêle à la suite de l'administration d'un lavement salé.

Parmi les détails retenus et distingués par Leriche dans son observation : la sensation de crampe constante, la suppression du péristaltisme, le ventre plat malgré l'arrêt complet des gaz, l'état nauséeux sans vomissement important, le contraste de l'aspect extérieur du malade avec le signe capital de l'occlusion nous paraissent

à la lumière de notre observation personnelle devoir être soulignés comme éléments caractéristiques du syndrome clinique de l'iléus spasmodique.

MM. Leriche et Frieh avaient noté comme nous, au moment de l'intervention, l'aspect plat, vide, contracté du grêle et ils ont vu comme nous le spasme cesser sous leurs yeux.

Notre observation diffère de la leur par le caractère spontané des accidents, la localisation segmentaire du spasme et surtout la coexistence à côté d'anses contractées d'anses légèrement dilatées avec aéroiléie radiologiquement décelable, mais sans niveau liquide.

Enfin, le peu d'importance de l'épanchement liquide intrapéritonéal dans notre observation est à opposer à la véritable ascite séro-hématique qui existait dans le cas de MM. Leriche et Frieh.

Quelle peut être la cause de ces accidents curieux et rares?

De toute évidence, le rôle du système nerveux y est prépondérant, mais il ne semble pas que dans notre observation tout au moins le désordre nerveux se soit exercé dans le sens de la seule vagotonie. Il nous semblerait plutôt que la perturbation motrice intestinale de par la coexistence de zones rétrécies et dilatées se soit exercée à la fois dans le domaine du sympathique et du parasympathique, réalisant comme une exagération inversée du phénomène physiologique ordinaire dans la « loi de l'intestin » de Bayliss et Starling.

Ceci explique sans doute la difficulté thérapeutique particulière à laquelle nous nous sommes heurtés et l'inefficacité à la fois de l'atropine et des infiltrations splanchniques à la novocaïne. Nous avons pu juger également du caractère prolongé et rebelle de certains phénomènes de spasmes intestinaux et l'on conçoit fort bien que, comme le rappelle le professeur Mondor, l'entérospasme puisse conduire à la mort comme un iléus mécanique selon la formule de Korte.

M. **Oudard** : J'ai observé un cas analogue à celui que vient de nous relater M. Sénèque, mais où j'ai constaté l'absence de battements des vaisseaux mésentériques au niveau du segment intestinal spasmé. Voici cette observation :

Un quartier-maître de manœuvre du cuirassé Voltaire est pris vers midi, le 8 mars 1927, peu de temps après avoir été à la selle, d'une douleur violente en barre au-dessus de l'ombilic, du type syncopal. Ses camarades le transportent à l'infirmerie du bord.

Facies pâle, sueur profuse, pouls filant, un vomissement. Reçoit 5 c. c. d'huile camphrée et est envoyé dans mon service de l'hôpital maritime Sainte-Anne, où je l'examine vers 3 heures.

Toute apparence de choc a disparu. Ventre souple ; cependant légère sensibilité des régions de l'hypocondre droit et de la région sus-ombilicale.

Revu trois heures après : ballonnement de l'abdomen peu accentué, mais évident. Pas d'émission de gaz. L'endolorissement semble augmenter, et s'étend à la fosse iliaque droite ; mais il n'y a aucune défense, aucun signe de réaction péritonéale. En somme, ébauche d'occlusion.

Je juge prudent de pratiquer à l'anesthésie locale une boutonnière exploratrice dans la fosse iliaque droite. Un peu de liquide d'extravasation dans le péritoine, — appendice hors de cause, — une anse grêle apparaît très distendue.

Laparotomie sus-ombilicale. Une exploration rapide, mais aussi complète que possible, révèle uniquement à la partie moyenne du grêle un segment de 30 centimètres environ, aplati, stricturé, de coloration presque normale, non violacé, plutôt couleur mastic.

En amont et en aval, les anses sont distendues sur toute leur longueur, sans aucun aspect pathologique.

On note que les vaisseaux mésentériques correspondant au segment stricturé ne battent pas ou mal ; aucune autre constatation, bien que nous poussions l'exploration pour trouver une explication plus satisfaisante de l'épisode dramatique qui a amené le malade à l'hôpital.

Sous nos yeux le segment extériorisé reprend sa couleur et son calibre normaux. Le péristaltisme réapparaît, les battements de la mésentérique se perçoivent. Suites parfaitement simples.

Une radioscopie est pratiquée le quinzième jour, le transit gastro-intestinal est normal.

Le malade, qui a repris son service après une convalescence, ne s'est jamais représenté à la visite.

J'ai reproduit fidèlement les indications de l'observation prise à cette époque.

J'avais beaucoup discuté ce cas alors avec mes collaborateurs. Rien dans nos recherches bibliographiques ne nous avait permis de l'identifier avec certitude, et c'est sous la dénomination d'occlusion spasmodique du grêle, sans poser le diagnostic étiologique, que nous l'avons classé, et que je l'ai retrouvé dans mes archives personnelles.

Toutefois, il semble intéressant de noter la diminution ou l'absence des battements des vaisseaux mésentériques correspondant au segment intestinal en cause, certainement d'origine spasmodique, qui expliquent peut-être la crise douloureuse syncopale et le spasme intestinal.

Et l'on évoque les cas opérés *tardivement* de « faux infarctus » où l'anse d'aspect gangréneux reprend sa vitalité dès son extériorisation.

M. **Rudler** : Le point le plus curieux de l'observation rapportée par M. Sénèque est l'inefficacité des infiltrations splanchniques.

J'ai opéré il y a un an, à la Maison Dubois, un malade chez qui les constatations opératoires se superposaient exactement à celles qu'a faites Roux. Chez cet homme, de cinquante ans, présentant tous les signes d'une occlusion aiguë du grêle à la dixième heure, j'ai trouvé des anses grêles très distendues, en même temps que des anses plates ; à la jonction des deux, aucun obstacle. Mais au cours des manipulations opératoires, je vis d'abord des anneaux de contraction se former par places sur les anses distendues ; puis les anses plates se dilater ; et enfin la striction et la dilatation alterner en des points multiples de l'intestin.

La palpation du mésentère me montra que les vaisseaux ne battaient pas en regard des anses contractées ; mais en raison des alternatives de contraction et de distension, ces constatations n'étaient pas faciles. Je refermai sans plus et prescrivis des infiltrations splanchniques. Le malade rendit ses gaz au bout de quarante-huit heures et guérit. Malheureusement, les conditions de la chirurgie de garde ne m'ont pas permis de le retrouver depuis.

M. **R.-Ch. Monod** : J'ai observé 3 cas d'iléus dits paralytiques chez 3 malades opérés pour occlusion aiguë avec ballonnement de l'abdomen. J'ai vu, au cours de la laparotomie, le péristaltisme intestinal se rétablir sous mes yeux. Dans un quatrième cas, il s'agissait d'une jeune femme qui, après hystéropexie, a fait une occlusion post-opératoire. Une fistule sur le grêle n'avait pas permis l'évacuation d'un seul gaz. J'ai vu, à l'autopsie, une anse intestinale grêle énormément distendue, se cantonnant brusquement avec une anse complètement aplatie.

Dans le mésentère au droit du point de jonction de l'anse dilatée avec l'anse normale il y avait un petit infarctus du mésentère gros comme un grain de mil. Cette observation m'a paru intéressante à rapprocher de celle de M. Oudard.

### *A propos d'un cas d' « Intestin de poulet » au cours d'un drame abdominal du type perforation d'un viscère creux,*

par M. **Zwillinger**.

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

M. Zwillinger m'avait depuis longtemps communiqué l'observation qui suit. Je crois utile de la publier à la suite de l'observation de M. Sénèque.

M. K... (H.) est amené d'urgence dans la soirée du 8 janvier 1940 dans le service du Dr Th. de Martel, dont j'étais l'interne.

Il s'agissait d'un homme de trente et un ans, robuste, qui venait d'être pris dans les quelques heures auparavant d'un *syndrome abdominal hyperdouloureux*. Sans avoir jamais eu des antécédents digestifs, sans avoir accusé aucun signe prémonitoire, le malade fut pris, en plein travail, d'une douleur extrêmement violente dans sa région épigastrique qui l'obligea de quitter immédiatement son travail et de s'aliter.

Epigastrique au début, la douleur s'était rapidement étendue à tout l'abdomen, prédominant néanmoins dans l'épigastre et dans l'hypochondre droit : quelques nausées, mais pas de vomissements, arrêt complet des matières et des gaz, altération d'emblée et très accentuée de l'état général.

*A l'examen* : on est, en effet, d'emblée, frappé par la pâleur, par le facies véritablement très choqué du malade qui, anxicux, haletant, se plaint de douleurs abdominales atroces. Il accuse encore quelques nausées, présente un pouls rapide mais bien frappé, une température à 37°6, des urines normales.

Rien d'intéressant dans ses antécédents pathologiques ; le malade n'a pratiquement jamais été atteint d'une affection sérieuse et n'a notamment jamais souffert de son abdomen. Assez gros mangeur, ne détestant pas l'alcool, il avait jusque-là apparemment bien supporté ce régime ; le jour même de cet accident, il avait fait un déjeuner copieux, trois heures après ce fut le drame.

A la palpation abdominale : défense très nette, plus qu'une véritable contracture, dans l'épigastre et dans l'hypochondre droit. Douleur provoquée avec un maximum d'intensité dans *la région para-ombilicale droite.* Par ailleurs, *abdomen plat,* hypogastre libre, rien au T. R. Matité hépatique normale, *pas de sonorité préhépatique,* rate non percutable.

Dans l'ensemble : tableau d'un syndrome hyperdouloureux faisant porter le diagnostic d'une perforation en péritoine libre d'un viscère creux : cependant on en doute devant la conservation de la matité hépatique que confirme l'examen radiologique montrant l'absence de toute clarté inter-hépato-diaphragmatique. De même l'altération massive de l'état général évoque plutôt l'aspect clinique d'une pancréatite hémorragique ou d'un infarctus du mésentère.

*Opération d'urgence* (8 janvier 1940, à 22 heures). Zwillinger. Anesthésie générale, éther.

I. — *Incision de Mac Burney :* un peu de liquide séreux jaunâtre à l'ouverture du péritoine. Cæcum plat, normal, appendice petit, un peu congestif, mais ne paraissant nullement justifier la symptomatologie clinique. On pousse alors l'exploration vers la fin de l'intestin grêle et on se trouve devant un aspect vraiment surprenant des dernières anses iléales. L'intestin est en effet considérablement réduit dans son diamètre, du calibre d'un crayon, blanc, rubanné, immobile, paraissant littéralement figé dans une contracture spasmodique permanente. Au fur et à mesure qu'on le déroule, les anses supérieures présentent le même aspect et on est obligé de remonter à 180 centimètres environ avant de trouver la première anse intestinale *normale.* Le reste du grêle paraît, en effet, avoir un calibre et un aspect absolument normaux. Mésentère normal, même au niveau des anses contracturées. Réintégration des anses intestinales qui, jusqu'à la fin de cette exploration, ont gardé leur conformation première. *Appendicectomie* rapide au bistouri avec enfouissement. Paroi en trois plans sans drainage, agrafes sur la peau.

II. — *Incision médiane sus-ombilicale :* pas de liquide dans l'étage sus-mésocolique. Estomac, foie, vésicule absolument normaux. Exploration de l'arrière-cavité des épiploons, pancréas, régions surrénaliennes : rien d'anormal. On ferme rapidement en trois plans : agrafes sur la peau.

*Suites opératoires* : glace, adrénaline, morphine, sérum physiologique et hypertonique salé (20 p. 100) et glucosé intraveineux. Ouabaïne, solucamphre.

*Le lendemain* (9 janvier) : amélioration très sensible et assez surprenante dans l'état du malade qui a complètement changé d'aspect, ne souffre plus, a pu reposer. La langue est humide, la température à 37°4, le pouls à 100, bien frappé, la tension artérielle à 14-10 au Vaquez. L'abdomen, maintenant un peu ballonné, est souple, indolore : il y a eu une selle peu abondante, quelques gaz. Sérum physiologique, adrénaline, révulsion. L'état se maintint identique pendant *quatre jours* (du 9 au 13 janvier), les évacuations intestinales étaient redevenues normales ; on commence une alimentation prudente.

*Dans la nuit du 13 janvier :* brusquement, tout change.

Le malade est repris brutalement de la même douleur abdominale que celle de sa première crise : même intensité, même altération immédiate de l'état général. Le malade est trouvé shocké, pâle, au pouls petit, filant, incitant l'interne de garde à pratiquer une transfusion sanguine de 250 c. c. de la coramine intraveineuse. L'abdomen est maintenant distendu, douloureux dans sa totalité ; arrêt complet des matières et des gaz, nausée sans vomissements. Ouabaïne, extrait hépatique, lavement hypertonique. Aucune amélioration et *le malade meurt* le lendemain de cette nouvelle crise qui reproduisait identiquement la première, dans l'hyperthermie (39°) et le coma algide (14 janvier 1940, six jours après la première intervention).

L'autopsie fut confiée à notre collègue D. Hussameddin, interne du Dr Lechelle, qui avait suivi avec nous ce malade avant, pendant et après son opération chirurgicale.

*Compte rendu d'autopsie* (M. H..., 16 janvier 1940, 10 heures) :

*Intestin grêle :* dilaté dans son ensemble.

*Duodénum :* particulièrement distendu (calibre d'un côlon) et très hémorragique.

*Estomac-pylore* (prélevée entre deux ligatures) : pas de lésion décelable, pas d'ulcus. Muqueuse gastrique normale, muqueuse pylorique et du 1er duodénum présente un fin piqueté hémorragique diffus.

*Foie :* 1 kilogr. 650, en état de décomposition très avancée (le décès remonte à trente-six heures), légèrement marbré de taches claires, de consistance normale ; à la coupe : foie un peu pâle. Prélèvement.

*Pancréas :* aspect et consistance normaux. Prélèvement.

*Reins :* volume et aspect normaux à la section.

*Surrénales :* aspect normal. Prélèvement.

*Poumons, cœur, côlons :* rien d'anormal.

*En résumé :* distension considérable de tout le duodénum. Aspect fortement hémorragique de la muqueuse pyloro-duodénale. Foie un peu pâle.

*Compte rendu histologique* (Dr Roger Leroux) :

Foie : cardiaque, quelques foyers très limités de dégénérescence graisseuse, aucune lésion inflammatoire.

Pancréas : structure histologique normale.

Surrénales : entièrement cadavérisées et cavitaires, inutilisables histologiquement.

Je vous propose de remercier M. Zwillinger pour l'envoi de son intéressante observation.

### *Gangrène utérine parcellaire post-abortum,*

par MM. **Moulonguet** et **Thoyer-Rozat.**

Il nous a paru intéressant de rapporter l'observation suivante :

Mme L..., primigeste de vingt-sept ans, entre le 22 novembre 1942 dans le service de chirurgie de l'hôpital Tenon pour une rétention placentaire consécutive à un avortement provoqué. La grossesse était de deux mois à peine — dernières règles le 15 septembre — et la malade, qui affirme n'avoir subi aucune manœuvre intra-utérine, avoue qu'elle a absorbé une grande quantité de safran et de teinture d'arnica ; c'est une semaine avant son entrée dans le service qu'elle expulse les premiers caillots de sang. Le curettage, pratiqué dès son admission, ramène quelques débris placentaires.

Le lendemain, l'état de la malade est très inquiétant : prostrée, profondément adynamique, son facies est livide, légèrement cyanosé, ses extrémités sont froides, sa température est à 36°8. Elle pousse d'incessants gémissements et se plaint de violentes douleurs dans l'hypogastre. Toutefois le palper de l'abdomen ne révèle rien d'anormal, pas la moindre défense pariétale. Au toucher vaginal, le col est fermé, les culs-de-sac libres, mais l'utérus, dont le volume est normal, est très sensible au niveau de son fond.

Par ailleurs, la malade est anurique et le sondage ne ramène que quelques gouttes d'une urine foncée.

Dans ces conditions, étant donné la notion d'ingestion de produits abortifs, on pense



Gangrène utérine parcellaire débutante.

qu'il s'agit d'une hépatonéphrite aiguë toxique et on se contente d'un traitement médical : sérum glucosé, pressyl.

Le deuxième jour, l'état de prostration s'est très aggravé, la malade reste hypothermique, son pouls est imperceptible, sa tension artérielle imprenable. De plus, un léger subictère est apparu, l'anurie persiste et l'urée sanguine s'est élevée à 1 gr. 35. L'examen génital ne révèle rien d'anormal : les pertes sont absolument inodores, l'utérus, bien que sensible, est de volume normal, l'abdomen est toujours parfaitement souple. Le seul renseignement particulièrement intéressant, mais qui n'est communiqué que quelques instants avant la mort de la malade, est la numération globulaire qui révèle, à côté d'une formule rouge normale, 5.160.000 globules rouges, une énorme leucocytose avec 56.000 globules blancs. Quarante-huit heures après le curettage, la malade meurt dans le collapsus.

L'autopsie ne révèle aucune trace de péritonite ; les différents viscères : foie, reins, poumons sont d'aspect normal, bien qu'un peu congestifs. Par contre, l'utérus, dont la vacuité est complète, présente à la coupe de sa face postérieure et après fixation dans le formol, une zone blanchâtre, tranchant par sa pâleur avec le reste du muscle utérin. Cette zone est plus large au niveau de la séreuse que de la muqueuse ; elle est étendue sur une longueur de 8 centimètres.

L'examen histo-pathologique ne montre à première vue aucune altération : c'est la structure du myomètre normal, mais, à mieux y regarder, on constate que, sur une grande partie de la coupe, les tissus ne prennent pas les colorants nucléaires : ils sont frappés de nécrobiose totale. Les limites entre la partie vivante et normale et la partie nécrobiosée sont progressives et irrégulières : il existe une zone intermédiaire où quelques myocytes sont encore colorés, tandis que d'autres sont déjà nécrosés ; dans cette marche frontière on peut noter un certain degré de vaso-dilatation, mais peu marquée. Il n'y a aucune thrombose vasculaire. Ce qui est notable, c'est la présence, dans les vaisseaux, de nombreux globules blancs rangés le long de la paroi vasculaire ; cet aspect de margination leucocytaire étant, comme on sait, le premier stade de la diapédèse qui manque ici, n'ayant certainement pas eu le temps de se produire ; en fait, ni dans la partie saine, ni dans la partie nécrosée, il n'existe la moindre infiltration leucocytaire. Mais la constatation intéressante a été la découverte de microbes dans les tissus. Dans toute la zone de gangrène, en plein muscle, il existe une quantité

considérable de grands bâtonnets à bouts carrés, Gram +, qui ont le caractère des anaérobies pathogènes, par exemple du *perfringens*. Ces germes se retrouvent également en bordure de la zone nécrosée, mais dans le myomètre non nécrosé ils sont, sinon totalement absents, du moins beaucoup plus rares.

Cette observation nous paraît justifier quelques remarques : sans doute est-elle incomplète et devons-nous regretter que l'évolution si rapide et l'hypothèse d'une intoxication aient fait négliger les recherches biologiques complémentaires : hémoculture, examen bactériologique des pertes utérines, étude de l'hémolyse. De même, il eût été intéressant d'examiner histologiquement les différents viscères prélevés à l'autopsie. Quant à l'action thérapeutique, le diagnostic posé post-mortem de gangrène utérine par infection à *perfringens* pourrait faire regretter notre attitude expectante, mais l'état de collapsus rapidement mortel que présenta la malade ne nous permet pas de penser qu'elle aurait pu supporter une hystérectomie.

Le diagnostic d'infection suraiguë gangréneuse à *perfringens* est indiscutable et l'on peut éliminer l'hypothèse première d'une intoxication : la malade, prétendant avoir ingéré du safran et de la teinture d'arnica, n'a présenté ni diarrhée ni vomissements ; or, comme l'ont montré les observations de Schoenman, l'arnica ne donne pas d'accidents mortels ; quant au safran, l'absence de coloration des téguments et le peu de toxicité de ce produit permettent de l'innocenter.

Du point de vue clinique, les signes de la gangrène utérine étaient des plus discrets et c'est ainsi qu'on ne relève ni fétidité des lochies, ni augmentation de volume et ramollissement de l'utérus : les seuls symptômes à retenir étaient, associés à un état d'adynamie extrême avec phénomènes algides, la douleur vive au niveau du fond utérin et la dissociation du pouls et de la température. Nous avons déjà signalé le chiffre énorme de la leucocytose.

Notre intention en apportant cette observation est de montrer comment, du point de vue clinique d'une part, du point de vue anatomique de l'autre, débutent les énormes lésions de la gangrène utérine, dont le livre de Mondor a vulgarisé la connaissance.

M. **H. Mondor** : Le cas très intéressant de Moulonguet me paraît se ranger parmi ceux où l'on a pu voir le tissu mort se trouver, dans le tissu vivant, comme une escarre assez bien limitée. La limite, dans cette observation, était même particulièrement nette, entre le mort et le sain, puisque Moulonguet n'a pas décrit, en marge des tissus gangréneux, la nappe inflammatoire qu'ont vue plusieurs auteurs et, en zone apparemment mieux préservée encore, les thromboses vasculaires, préparantes ou non.

Ce sont ces formes anatomiques limitées qui font déplorer que nous soyons moins instruits de la gangrène utérine que de la gangrène appendiculaire. Si nous savions diagnostiquer la gangrène de l'endomètre ou celle du myomètre, même segmentaire, nous n'attendrions certainement pas les complications majeures, péritonite par perforation, ictère avec azotémie, septicémie à perfringens, pour intervenir. Mais l'hésitation dure quelquefois jusqu'aux heures agoniques.

Parmi les signes qui semblent susceptibles d'aider à une détermination moins tergiversante, les signes physiques (ascension utérine, douleur aiguë du fond) n'ont pas toujours la priorité. Il nous a semblé, après l'expérience progressive de 5 à 6 cas, que les *phénomènes hémolytiques* ne retardent pas tant sur les *phénomènes histolytiques* que la recherche des premiers ne puisse renseigner sur l'extension redoutable des seconds. De même, avant les signes péritonéaux, peuvent être découverts certains signes de toxémie. La dissociation du pouls et de la température, le subictère, certaine cyanose légère des mains ou du faciès, parfois une hyperleucocytose considérable et une oligurie hémoglobinurique peuvent se révéler avant les signes désespérants.

M. **Louis Bazy** : Les efforts que fait mon ami le professeur Mondor pour rassembler les symptômes qui permettraient de faire le diagnostic des gangrènes utérines à *perfringens* sont des plus intéressants. On peut imaginer qu'un diagnostic précoce permettrait non seulement d'instaurer à temps le traitement chirurgical mais encore d'y joindre un traitement sérothérapique. Il ne faut pas oublier, en effet, que le *Bacillus perfringens* peut sécréter des toxines d'une puissance extraordinaire. Je serais assez tenté, pour ma part, de penser que dans le cas de M. Moulonguet où les lésions locales étaient si discrètes mais les phénomènes

généraux si rapidement impressionnants, il s'agissait plus d'une toxémie caractérisée par le collapsus, l'anurie, etc., que d'une septicémie. Les vétérinaires, dont l'expérience en matière de germes gangréneux est infiniment plus étendue et plus complète que la nôtre, nous ont bien appris à connaître ces cas où la discordance entre les lésions locales et les phénomènes généraux témoignent de la haute valeur toxigène des germes infectants. C'est pourquoi je crois intéressante l'association de la chirurgie et de la sérothérapie antitoxique, une fois bien précisée la nature bactériologique de l'infection. Bien entendu, ceci ne veut pas dire que l'on obtiendra toujours, même avec cette association, des résultats constants, car nous devons nous rappeler que certains germes, dans certaines circonstances, sécrètent une toxine d'une telle virulence qu'elle sidère en quelques heures les défenses organiques et c'est bien ce qui semble s'être passé dans le cas que vient de nous relater M. Moulonguet.

### *L'extirpation du col utérin par voie vaginale, comme temps complémentaire, plus ou moins retardé, de certaines hystérectomies subtotales,*

par M. **G. Rouhier.**

Je ne cherche nullement à rallumer aujourd'hui les discussions qui ont lieu périodiquement ici à propos de l'hystérectomie abdominale totale et de la subtotale. Je crois, en effet, que l'une et l'autre de ces opérations ont leurs indications parfois impératives, d'autres fois moins précises et laissant une certaine liberté aux habitudes et aux préférences de chacun.

Pour ma part, toutes les fois que, chez une malade que j'ai décidé d'hystérectomiser pour des lésions pelviennes, je constate l'existence d'un col en mauvais état, qu'il est dangereux pour l'avenir de conserver, je pratique l'hystérectomie abdominale totale si elle se présente comme réalisable sans difficultés particulières. Mais, pour peu qu'il existe des contre-indications d'ordre local ou général ou des difficultés d'exécution, prévues à l'avance ou révélées au cours de l'intervention et qui rendent la totale un peu difficile et dangereuse, j'y renonce immédiatement pour me contenter de la subtotale. Est-ce à dire que je renonce en même temps à débarrasser la malade d'un col qui resterait pour elle une gêne ou une menace? Non certes, mais le moignon de col restant, je l'enlèverai quelques semaines ou quelques mois après, par voie vaginale, en quelques minutes, sans aucune difficulté et sans aucun danger, totalisant ainsi par un temps opératoire retardé, d'une technique idéalement simple, des subtotales de prudence ou de nécessité.

Il est bien entendu que je n'envisage ici que des lésions cervicales banales, cicatricielles ou métritiques, accompagnant des fibromes ou des lésions inflammatoires pelviennes justiciables de l'hystérectomie abdominale courante, ou si l'on veut *restreinte*. Pour de tels cols, l'éventualité d'une dégénérescence maligne n'est qu'une crainte pour l'avenir, qui ne s'oppose nullement pour le présent au morcellement de l'organe ni au retardement de l'exérèse complémentaire du moignon cervical. Mais il va de soi que tout début de néoplasie cancéreuse patente ou histologiquement démontrée par une biopsie, ne permettrait pas un instant de songer au morcellement utérin, et commanderait aussitôt non plus une hystérectomie totale de *précaution*, mais une hystérectomie totale *d'obligation* et qui serait une hystérectomie totale *élargie*, enlevant d'un bloc et sans morcellement l'utérus, le dôme vaginal et le paramètre, c'est-à-dire une opération de Vertheim.

Cette réserve indispensable faite, j'en viens aux indications de l'extirpation secondaire du col restant.

En pratique, on a lieu de regretter la conservation du col utérin après les hystérectomies subtotales dans deux ordres de faits différents, de gravité très inégale.

Les faits les plus nombreux mais les moins graves sont les cas de persistance indéfinie, après l'hystérectomie subtotale pour suppuration pelvienne, de la métrite du col avec hypersécrétion muco-purulente des glandes cervicales infectées. Cette persistance de l'hypersécrétion n'est pas la règle. Au contraire, dans la grande majorité des cas, les glandes du col s'atrophient assez vite après l'hystérectomie, l'hypersécrétion se tarit et le col s'assèche. Pourtant, les cas où la métrite cervicale continue ne sont pas rares et cette leucorrhée, faite de paquets de glaires jaunâtres ou d'un jaune verdâtre, très adhérentes, qui viennent par gorgées cinq ou six fois par jour encombrer la vulve de ces malades, qui leur irrite les lèvres et parfois la racine des cuisses, est aussi pénible que répugnante.

Sans doute la thérapeutique n'est pas désarmée, on peut essayer les pansements classiques, la diathermie, l'action des caustiques, particulièrement celle du caustique de Philos que bien des gens, dont je suis, n'emploient pas volontiers sur des utérus complets, de peur de provoquer des sténoses cicatricielles, mais qu'il n'y a plus les mêmes raisons d'éviter chez une hystérectomisée. Dans les cas rebelles, l'extirpation du col inutile est à la fois plus simple, plus rapide et plus définitive.

Les faits du second groupe sont les plus redoutables, quoique les moins nombreux. Il est hors de doute que de temps en temps un épithélioma se développe sur le col restant. Nous en avons tous vu quelques cas, depuis les premiers faits apportés par Richelot à cette tribune en 1903 et c'est là le principal argument de ceux d'entre nous qui n'admettent que l'hystérectomie abdominale totale.

Il faut pourtant reconnaître que l'hystérectomie abdominale subtotale est une opération plus simple, plus rapide et, pour le cas des fibromes, plus rigoureusement aseptique. Elle est plus simple et plus rapide parce que l'hémostase en est strictement réduite à 6 ligatures par lesquelles elle est complètement assurée. Je sais bien qu'il y a de temps en temps des totales particulièrement faciles pour des utérus courts, dont l'hémostase est à peu près aussi simple que celle d'une subtotale. Mais le plus souvent, surtout pour les utérus à col long et charnu dans un bassin profond, l'hémostase des cervico-vaginales et des rameaux de la vaginale autonome est beaucoup plus délicate et demande beaucoup plus de temps et de soins ; elle ne peut être faite légèrement sous peine d'exposer à des hémorragies secondaires dans les heures qui suivent.

La totale est plus difficile aussi dans les grosses tumeurs fibreuses irrégulières et peu mobiles, plus ou moins enclavées, pour lesquelles la section du col est souvent la clef de l'opération, à tel point que, dans de tels cas, Chevrier (1) a proposé l'hystérectomie subtotale totalisée, c'est-à-dire la subtotale immédiatement suivie de l'extirpation par le ventre du col restant, plus facile après qu'on s'est débarrassé de l'encombrement pelvien.

Mais le maximum de difficulté et de danger de l'hystérectomie abdominale totale est réalisé dans certaines suppurations pelviennes où, lorsque annexes et corps utérin ont été péniblement libérés dans un petit bassin bloqué, le col reste pris dans une gangue ligneuse sans limites précises, de sorte que, pour l'enlever, il faudrait le sculpter au grand hasard des organes voisins : vessie et uretère, pris dans la même gangue, et sans aucune sécurité d'hémostase.

Dans les opérations aseptiques enfin, la totale est moins rigoureusement aseptique puisqu'elle ouvre une cavité naturelle en communication directe avec l'extérieur et difficile à rendre ou à maintenir pure de toute infection. Par conséquent, elle appelle plus souvent et plus nécessairement le drainage.

De tout cela, il résulte qu'on a pu dire avec quelque vérité que l'hystérectomie abdominale totale étant une opération plus importante et partant, quoiqu'on en dise, un peu plus dangereuse que la subtotale, le pourcentage des morts en surcroît à la charge de la totale systématiquement pratiquée comme prévention du cancer, si minime fût-il, serait encore supérieur à celui des morts par cancer du col qui sont à la charge de la subtotale.

C'est pour répondre à ces indications opposées et contradictoires, que, depuis vingt ans, quand j'ai, tout en le regrettant, cru devoir préférer la subtotale à une totale dangereuse, je totalise quelque temps après, par l'extirpation secondaire et par voie vaginale du moignon cervical, celles de ces subtotales qui laissent un col gênant par ses sécrétions persistantes, altéré ou ficelé par des cicatrices irrégulières ou par l'ectropion de la muqueuse endo-cervicale, devenu suspect enfin, ne fût-ce que par quelques gouttes de sang. Ces gouttes de sang ne sont pas toujours d'ailleurs d'un pronostic aussi sévère qu'on pourrait le craindre, au moins quand elles ont un caractère périodique et qu'elles surviennent chez des malades dont on a respecté les ovaires en enlevant leur fibrome, comme j'estime qu'on doit le faire dans presque tous les cas. Pour peu qu'on leur ait alors laissé un moignon utérin un peu plus long qu'on ne l'a cru, il peut y avoir de petites hémorragies cataméniales. Pourtant ces pertes de sang, d'explication peu certaine, nécessitent toujours une biopsie et il n'y a en a pas de plus facile et de plus sûre que la si simple extirpation du col.

Parfois, la seule existence d'une prédisposition héréditaire fâcheuse et la préoccu-

(1) Chevrier (L.). L'hémostase dans l'hystérectomie abdominale totale ou la subtotale totalisée. *Annales de Gynécologie et d'Obstétrique*, février 1910.

pation angoissée de la malade à ce sujet ont suffi à me déterminer. Ce fut le cas dans l'observation suivante que je puis citer entre quelques autres analogues :

Observation. — Mme X... entre à la maison de santé de la rue Blomet pour un très gros fibrome à plusieurs têtes, très dur, très peu mobile et commençant à s'enclaver. Sa circulation veineuse est assez mauvaise, elle a fait une phlébite à la suite d'une grossesse qui remonte à une vingtaine d'années, l'état général est médiocre. Au toucher et au speculum, le col est sain d'aspect, légèrement déchiré cependant et cicatriciel à gauche, mais sans exulcération, sans ectropion muqueux, sans kystes glandulaires et sans hypersécrétion. Il est recouvert d'une muqueuse intacte et rosée. Mais la mère de la malade est morte quelques années auparavant d'un épithélioma du col utérin non reconnu à temps pour pouvoir être traité et sa fille en est très préoccupée. Je la préviens que je suis décidé à lui enlever son col, comme elle le désire, mais que si je rencontre des difficultés opératoires je ne l'enlèverai qu'un peu plus tard par une seconde, mais très minime opération, afin de ne pas risquer de lui faire courir un danger.

J'interviens le 22 décembre 1938. Dès le début, l'opération s'annonce très difficile ; les deux pédicules infundibulo-pelviens sont étalés sur la tumeur et très difficiles à isoler. La vessie, attirée très haut, est également peu facile à dégager. Les masses fibreuses dédoublent les ligaments larges, le petit bassin est profond. Je me borne à une subtotale. Sangsue préventive le troisième jour. Les suites sont parfaitement correctes. Dans les mois qui suivent, l'état général de Mme X... se relève rapidement. Sa santé et sa mine deviennent excellentes. L'ablation du col utérin à laquelle nous pensons toujours l'un et l'autre est fixée à la rentrée d'octobre 1939. Mais la guerre éclate, je suis mobilisé, Mme X... se retire à la campagne avec sa famille tandis que son mari remplit de son côté son devoir militaire, et ce n'est que le 14 octobre 1941, sans que d'ailleurs le moindre symptôme inquiétant se soit produit, que le col utérin est extirpé par voie vaginale, sans incident. Suites opératoires des plus simples L'examen histologique ne montre aucune lésion cervicale en dehors de la cicatrice datant de la grossesse. L'état général et l'état local sont restés parfaits jusqu'à ce jour et l'état moral est devenu excellent.

Je ne crois pas que, dans cette occasion, j'aie mal fait de totaliser secondairement mon hystérectomie subtotale.

Quel temps enfin convient-il de laisser entre l'opération principale et la minime opération complémentaire ? Le délai varie avec la maladie qui a nécessité l'intervention. Après les fibromes, ce délai peut être très court, de quelques semaines, mais après les grandes suppurations pelviennes, il convient d'attendre plusieurs mois, que l'état général de la malade se soit relevé, que les tissus qui ferment l'entonnoir pelvien se soient désinfectés, dégagés de toute infiltration ligneuse et complètement assouplis. Alors seulement il sera possible d'apprécier l'état du col, la persistance ou la disparition de l'hypersécrétion muco-purulente, des ulcérations, des kystes et de décider enfin si son extirpation reste utile, et si elle est devenue facile.

La technique en est excessivement simple. C'est le début de l'hystérectomie vaginale et le col se présente par cette voie à l'opérateur avec tous ses rapports et ses repères anatomiques normaux, alors que l'extirpation secondaire de ce même col par voie abdominale quelques semaines ou quelques mois après l'hystérectomie subtotale serait une opération difficile sur des parties profondément modifiées par l'opération précédente et les remaniements cicatriciels et, par conséquent, exposée par la disparition des repères aux accidents les plus sérieux du côté des organes voisins.

Le col étant fortement saisi par deux pinces de Museux étroites mordant les commissures, le vagin et incisé circulairement sur ce col lui-même, puis, tandis que la main gauche l'attire solidement, de la pointe des ciseaux courbés et à tout petits coups, on décolle vagin et vessie en avant, vagin en arrière. On sent très facilement avec le doigt ou même avec la pointe des ciseaux qu'on a atteint en avant et en arrière la limite supérieure du moignon cervical. On pince alors de chaque côté avec une pince cloutée courbe de Pozzi au ras du col l'aileron vasculaire. Les becs des deux pinces se touchent au-dessus du moignon du col que deux coups des ciseaux courbes en dedans des pinces suffisent à détacher.

Les pinces sont laissées à demeure et enlevées au bout de deux jours. Une mèche de gaze bouche l'orifice vaginal.

Toute l'opération est restée sous-péritonéale, elle est donc absolument sans danger et s'exécute en quelques instants. Il faut avoir à sa disposition les écarteurs spéciaux pour l'hystérectomie vaginale de Péan, Pozzi et Doyen, mais si le moignon cervical n'est pas trop long, on n'en a pas besoin. Il est très possible aussi, quand on extirpe un col propre, sans hypersécrétion, comme ceux que laissent généra-

lement les subtotales pour fibromes, de mettre des ligatures au lieu de pinces à demeure sur les cervico-vaginales et de suturer complètement la plaie vaginale. Jusqu'ici, pour plus de simplicité et de rapidité, j'ai le plus souvent laissé les deux pinces à demeure pendant deux jours et les suites ont constamment évolué sans le moindre incident. L'opération est d'autant plus facile que la subtotale a été plus basse, laissant un moignon de col plus court.

Pour conclure, je n'ai nullement la prétention d'apporter ici une technique générale ni même d'application extrêmement fréquente. Je pense que toutes les fois qu'une hystérectomie est reconnue nécessaire et que le col est indésirable, il convient de faire d'emblée une totale si cette opération est réalisable sans risques, quand ce ne serait que parce qu'en méthode générale il vaut toujours mieux faire tout le nécessaire en une fois si on le peut : est-on jamais absolument sûr qu'après une première opération, une malade qui va bien soit encore disposée à se prêter à une seconde opération même très bénigne?

Je ne prétends pas non plus qu'il faille totaliser toutes les subtotales par une extirpation vaginale du col plus ou moins retardée.

Je dis seulement qu'il faut savoir qu'on n'a pas besoin de s'acharner à vouloir faire à tous risques une totale particulièrement difficile et dangereuse, puisqu'on sera maître d'enlever très facilement par la suite, et sans aucun danger par la voie vaginale, le col récalcitrant.

M. **Bréchot** : Dans ces gros cols métritiques, si l'on ne veut pas, pour un motif quelconque, faire une totale, il est souvent suffisant de thermo-cautériser la muqueuse du col. Le plus souvent, il ne sera pas nécessaire de faire une ablation seconde.

M. **Rouhier** : Je répondrai à mon ami Bréchot qu'en effet avec le thermo-cautère, dont nous nous servons presque tous pour cautériser la lumière du moignon cervical au cours des subtotales, il est possible de détruire à peu près complètement la muqueuse du canal cervical, mais pas celle du museau de tanche, ni les glandes kystiques, ni les réserves de muqueuse entre les faisceaux musculaires. Pas plus que la thermo-cautérisation, l'extirpation à la pointe des ciseaux courbes des couches musculaires internes du col en passant dans la zone avasculaire ne peut mettre vraiment à l'abri des possibilités de dégénérescence maligne ultérieure. Il n'y a qu'un moyen de réaliser à ce point de vue une prévention aussi efficace qu'on peut l'attendre d'une hystérectomie totale vraie, c'est l'extirpation du col en son entier, qui *totalise* véritablement la subtotale.

A mon ami Sauvé, je dirai d'abord que je suis heureux de le voir en somme s'associer à mes idées, puisqu'il veut bien reconnaître qu'il n'y a pas d'autre solution pour débarrasser une malade d'un col conservé dont on a des raisons de regretter la conservation. Mais l'extirpation du col par voie vaginale n'est pas toujours, dit-il, aussi facile ni aussi simple que je le prétends. C'est bien possible, mais cependant je puis dire que j'ai fait un nombre important de ces extirpations secondaires, que j'ai toujours suivi la même technique extrêmement simple, et que jamais, jusqu'ici, je n'ai rencontré de difficultés opératoires véritables, que j'ai toujours pu rester sous-péritonéal et que jamais les suites n'ont été difficiles ou dangereuses. Je dois dire que chaque fois que j'envisage une extirpation secondaire du col, je fais la subtotale aussi basse que possible pour laisser un moignon cervical très réduit et donc plus facile à enlever. Enfin, après les hystérectomies subtotales pour les grandes suppurations pelviennes qui laissent un fond de pelvis cartonné ou même ligneux et qu'il a fallu drainer à la Mikulicz, il est indispensable d'attendre assez longtemps pour que le périmètre soit vraiment assoupli. Je pense que c'est surtout lorsqu'on n'a pas attendu tout le temps nécessaire qu'on risque de rencontrer des difficultés.

---

## Séance du 17 Mars 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

## CORRESPONDANCE

Un travail de M. Monsaingeon intitulé : *Hémorragie intrapéritonéale diffuse par sarcome du grêle. Résection intestinale. Survie de trois ans.*

M. P. Mocquot, rapporteur.

M. H. Herding (Angers) fait hommage à l'Académie de son travail intitulé : *L'acétonurie, symptôme d'alarme de l'insuffisance pancréatique.*

Ce travail est versé aux Archives de l'Académie sous le n° 311. Des remerciements sont adressés à l'auteur.

---

## RAPPORTS

### *Dilatation aiguë, mortelle, de l'estomac après néphrectomie transpéritonéale pour cancer,*

par M. **J. Le Picard** (Guingamp, Côtes-du-Nord).

Rapport de M. Sylvain Blondin.

Les importantes communications que nous ont faites récemment MM. Huet, J. Hepp et Alain Mouchet ont incité M. Le Picard, ancien interne de mon maître Louis Bazy, à vous adresser l'observation suivante, intéressante à plus d'un titre.

Une malade de cinquante-six ans, Mme C..., vient consulter, en novembre 1942, le Dr Le Picard pour un prolapsus génital. Mais l'examen clinique révèle bien vite, en outre, l'existence d'une tumeur, de la taille d'une tête de nouveau-né, qui fait saillie sous la paroi abdominale flasque de cette femme maigre. Elle est arrondie, régulière, lisse, mate, mobile, et occupe la fosse iliaque gauche. Au toucher vaginal combiné au palper, la masse est très mobile et ne fait pas corps avec l'utérus. Il n'y a pas d'ascite, et l'examen complet ne révèle aucun signe anormal, toutes les fonctions s'effectuent parfaitement. Le Picard fait le diagnostic de kyste de l'ovaire et, après des examens humoraux satisfaisants (urée, saignement, coagulation), intervient le 10 décembre 1942 par cœliotomie sous-ombilicale, sous anesthésie générale. Il isole rapidement une grosse tumeur, lisse, sillonnée de grosses veines, qu'il extériorise : elle est complètement indépendante des organes pelviens et recouverte de péritoine. Des manœuvres de libération permettent de cliver un feuillet péritonéal, comme dans l'exérèse des tumeurs rétropéritonéales, et peu à peu la tumeur se dégage : sur elle apparaît une zone de tissu rouge plus foncé, aplati, appendu à un pédicule vasculaire. Il s'agit du rein gauche accolé à la tumeur. Le Picard lie ce pédicule, et, après section, la tumeur est enlevée aisément. Il referme le péritoine postérieur, suture complètement la paroi et administre du sérum intraveineux et sous-cutané à son opérée.

La pièce pèse 1.900 grammes ; la tumeur semble être développée sur la face postérieure du rein, avec une adhérence très intime surtout au niveau des deux pôles.

L'examen histologique, pratiqué par le Dr Chevrel, de Rennes, montre qu'il s'agit d'un épithélioma du rein, avec des kystes remplis de digitations épithéliales constituées par des cellules cubiques acidophiles, avec, par places, des tubes épithéliaux et des cordons pleins.

L'ablation de cette volumineuse tumeur de la fosse iliaque gauche, pesant près de 2 kilogrammes, a été évidemment soumise aux aléas que comporte toute exérèse d'une masse dont le diagnostic anatomique n'a pas été porté. Les cancers du rein, absolument silencieux cliniquement, et de siège anormal, sont rares. La néphrectomie, en l'absence d'examens fonctionnels antérieurs du rein présumé sain, expose à des désastres. La malade a eu des suites opératoires simples au point de vue urinaire.

Ce n'est pas sur ce point que je veux insister, mais sur l'apparition de la complication gastro-duodénale.

Au troisième jour, la température est à 37°4, l'opérée se sent bien, mais l'abdomen est un peu ballonné, et les gaz sont émis de façon insuffisante. Malgré les injections intraveineuses de sérum hypertonique, les injections sous-cutanées, de péristaltisme, une purgation, l'état reste à peu près semblable. Le sixième jour, sans vomissements, ni nausées, le ballonnement s'accuse, le pouls s'accélère à 120, la température est à 38°2. Dans la nuit, une importante débâcle intestinale a lieu, mais le ballonnement s'accroît ; il est asymétrique, oblique en bas et à droite, sans ondulation péristaltique, l'hypogastre et l'hypochondre gauche sont tendus. L'abdomen est mat dans sa moitié gauche, le clapotage est très net. Le Picard examine sa malade à l'écran radioscopique : l'opacité de la moitié gauche de l'abdomen et de l'hypogastre, un niveau liquide lui font faire sans hésiter le diagnostic de dilatation gastrique aiguë. Avec la sonde duodénale se produit une abondante évacuation de liquide noirâtre, d'odeur aigrelette, non fécaloïde. L'aspiration continue est peu efficace, un lavage d'estomac avec un tube de Faucher permet d'évacuer une quantité énorme de liquide noirâtre, et il faut plus de 30 litres pour que le liquide revienne clair. La malade est mise en position genu-ventrale, on infiltre de novocaïne le splanchnique gauche, on continue le sérum hypertonique salé intraveineux. Les infiltrations splanchniques gauches seront renouvelées à trois reprises, l'aspiration duodénale continue maintenue, le sérum hypertonique intraveineux d'usage régulier, malgré cette thérapeutique, le clapotage persiste, une brève rémission, avec évacuation intestinale, fait espérer un succès, mais la température s'élève aux environs de 39°, le pouls s'accélère, les bronches s'encombrent et la malade succombe dix jours après l'opération, quatre jours après l'apparition des accidents de dilatation gastro-duodénale.

La plupart des cas de dilatation gastro-duodénale aiguë, qui vous ont été communiqués ces temps derniers, sauf un cas de Léger apporté par M. Mondor, ne concernaient pas des complications post-opératoires.

Les interventions abdominales n'ont pas l'apanage de cette grave complication, que Ricard, par exemple, a observée après la réduction d'une fraction du fémur sous anesthésie. Mais après une intervention sur le rein, néphrectomie (Legueu, Uteau), néphropexie (Borchardt), on a déjà signalé ces accidents. S'agit-il, chez un sujet prédisposé, d'une intoxication par l'anesthésie générale? Les accidents survenus au sixième jour semblent bien tardifs. S'agit-il, comme cela est classiquement invoqué, de la déplétion que produit l'exérèse d'une tumeur volumineuse? S'agit-il d'une reprise trop rapide de l'alimentation? Toutes ces conditions semblent contingentes et l'argument peu convaincant. Après Lecène, Hardouin, dans un excellent mémoire de 1910 dans *La Presse Médicale*, trop peu cité, me semble-t-il, en faisait déjà très justement la part, et après le travail de Hepp je n'insisterai pas sur ces pathogénies qu'il a très bien étudiées. Quoi qu'il en soit, malgré un traitement précoce que Le Picard a pu instituer par une juste appréciation de l'image radioscopique, cette dilatation aiguë gastrique n'a pas guéri : la position génu-ventrale, les lavages d'estomac, l'aspiration duodénale continue, 5 infiltrations du splanchnique n'ont pas permis le succès. Encore faut-il remarquer que Le Picard n'a pratiqué que des infiltrations du splanchnique gauche, et qu'il n'a pas constaté les tests, tensionnels ou radiologiques, que réclamait à juste titre M. Leriche. A mon avis, l'infiltration gagne à être bilatérale, comme le conseille Servelle dans ses 2 observations, suivies de guérison.

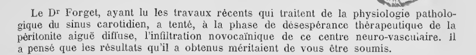
Cet échec thérapeutique ne permet pas d'attribuer une moins grande gravité aux dilatations post-opératoires qu'à celles qui apparaissent chez des faméliques après une ingurgitation trop abondante et trop rapide. Deux observations provenant du service Louis Bazy et confiées à notre collègue Germain pour son mémoire de *Médaille d'Or* s'étaient également terminées par la mort de ces deux vagabonds, chômeurs, dont l'un était en outre tuberculeux. Peut-être pourra-t-on en appeler de cette gravité en associant précocement les divers moyens actuellement conseillés. Dans les cas légers, la position de Schnitzler et l'évacuation de l'estomac par la sonde peuvent suffire, dans les cas graves l'infiltration splanchnique bilatérale et la gastrostomie peuvent être curateurs, mais jusqu'à présent les succès sont bien moins fréquents que les échecs.

Je vous propose de remercier M. Le Picard de son intéressante observation et de la publier dans nos *Mémoires*.

## *Deux cas d'infiltration novocaïnique sinu-carotidienne à la phase ultime de péritonite aiguë diffuse,*

par M. **Forget** (Issoire).

Rapport de M. P. Wilmoth.



Le Dr Forget, ayant lu les travaux récents qui traitent de la physiologie pathologique du sinus carotidien, a tenté, à la phase de désespérance thérapeutique de la péritonite aiguë diffuse, l'infiltration novocaïnique de ce centre neuro-vasculaire. Il a pensé que les résultats qu'il a obtenus méritaient de vous être soumis.

Observation I. — H..., âgé de soixante-cinq ans, opéré le 7 juin 1942 pour appendicite aiguë. A l'incision du péritoine, issue de pus fétide ; appendice gangréné, amputé spontanément près de son implantation cæcale. Drain dans le Douglas, drain latéro-colique, sac de Mikulicz au foyer après saupoudrage avec du 1162 F. Apyrexie jusqu'au sixième jour. Ce sixième jour, au cours d'un effort d'exonération, violente douleur iliaque gauche avec lipothymie, suivie d'une aggravation de l'état général et d'une contracture abdominale totale. Sous anesthésie locale, incision médiane sous-ombilicale, issue de pus sous tension, très fétide ; Forget pense que l'effort d'exonération a rompu, dans la grande cavité péritonéale, un abcès du Douglas. Drainage du Douglas permettant l'aspiration. Le lendemain, le malade est dans un état désespéré : mains glacées, teint blême, pouls incomptable, température, 38°8. Echec des toni-cardiaques, de l'adrénaline, d'une phléboclyse de 2 lit. 500. Puis le malade tombe dans le coma, sa famille demande qu'il soit transporté chez lui. La voiture tarde ; Forget injecte, au niveau de chaque fourche carotidienne, 55 c. c. de novocaïne. Dix minutes après l'infiltration, le pouls redevient perceptible, le malade reprend connaissance. La voiture arrive, il est reconduit chez lui. Le lendemain, tension artérielle : 15-10, pouls : 60-80. Tout semble s'arranger, mais une fistule du grêle s'établit et le malade meurt le 12 juillet 1942, vingt-trois jours après la reviviscence.

Obs. II. — Femme de vingt ans. Péritonite aiguë diffuse, consécutive à des manœuvres abortives. A l'intervention, issue de pus fétide, anses distendues, agglutinées, épiploon œdématié. L'utérus n'est pas perforé, mais du pus sourd de la trompe droite à laquelle l'appendice est adhérent. Appendicectomie et castration droite. Drain et Mikulicz dans le Douglas (15 juin 1942). Le lendemain, la malade est mourante. Dyspnée, visage blême, pouls incomptable. Echec de tous les toni-cardiaques. Infiltration novocaïnique des deux sinus carotidiens. Quinze minutes plus tard, le pouls devient perceptible et dans les heures suivantes sera de mieux en mieux frappé. Malgré cette incontestable amélioration, la malade est ramenée chez elle dans la nuit du 16 au 17. Le 17, le pouls est bon, la dyspnée très diminuée, mais des vomissements fécaloïdes apparaissent. Le 18, l'abdomen n'est plus ballonné, le pouls est bon, la respiration est ample, la malade ne vomit plus. Puis la malade se cyanose ; l'auscultation révèle un souffle tubaire à la base gauche et des râles fins dans tout le poumon droit. Malgré l'oxygénothérapie, la malade meurt asphyxique à 23 heures.

Je ne crois pas qu'on puisse nier dans ces deux cas l'action de l'infiltration novocaïnique des sinus carotidiens. Je sais bien, pour avoir fait de nombreuses énervations sino-carotidiennes, que le siège de la bifurcation de la carotide primitive est souvent plus haut que les traités d'anatomie ne l'indiquent. Mais avec 55 c. c. de novocaïne on baigne certainement la fourche artérielle ; ce n'est pas la proximité du vague qui puisse être invoquée, pas plus que celle du sympathique cervical. Et les deux faits sont là : le collapsus d'origine péritonéale a été enrayé, le pouls est redevenu perceptible. Dans un cas, la survie a été de vingt-trois jours, dans l'autre de deux jours, alors qu'au moment de l'injection il y avait deux moribonds. Dans le shock traumatique, l'infiltration novocaïnique d'une fourche carotidienne a, dans plusieurs cas, enrayé le collapsus.

Je souhaite que ces deux exemples soient le point de départ de nombreuses tentatives, en pareille occurrence, et vous demande de féliciter M. Forget de n'avoir pas désespéré.

## 1° *Un cas de péritonite encapsulante chez l'enfant,*

par MM. **Milhit, Boppe** et **Maignau.**

## 2° *Un cas de péritonite encapsulante opérée pour occlusion,*

par M. **Logeais** (de Quimper).

Rapport de M. P. Wilmoth.

L'intérêt de ces deux nouvelles observations réside dans l'identité des signes cliniques, les discordances radiologiques pour des lésions similaires, une description minutieuse de la membrane encapsulante, un examen histologique détaillé, les résultats post-opératoires très satisfaisants.

La première observation concerne une fillette de quatorze ans, entrée le 17 juillet 1942 à Bretonneau pour vomissements, tantôt alimentaires, tantôt bilieux, se produisant depuis cinq semaines, s'accompagnant de douleurs abdominales vagues, d'une constipation opiniâtre, d'un amaigrissement de 15 kilogrammes en sept mois. A l'examen, fillette maigre et pâle ; abdomen un peu météorisé, sonore, circulation collatérale discrète ; la palpation donne l'impression d'un « empâtement profond ». Cuti-réaction négative à la tuberculine.

L'examen radiographique montre que, six heures après l'ingestion de baryte, plus de la moitié du liquide opaque est encore dans l'estomac, surmonté d'une épaisse couche de liquide de stase. Le reste de la baryte a rejoint la masse opaque qui occupe le cadre duodénal et le début du jéjunum, tous deux très distendus. Rien n'est passé dans le grêle. Un lavement baryté, pratiqué à ce moment, montre l'existence d'un cadre colique volumineux, entièrement perméable.

Intervention : 24 juillet 1942 (Boppe). Médiane sus- et sous-ombilicale ; le péritoine pariétal, épaissi, est formé de plusieurs couches lamelleuses. Quand il est incisé, on ne voit aucune anse grêle, mais seulement un gros boudin du diamètre d'un avant-bras d'adulte, affectant la topographie de la racine du mésentère, attaché, de court, sur la plus grande partie de son trajet, sauf au tiers inférieur, où il est un peu plus flottant, plongeant dans le petit bassin. Sa surface est uniformément blanche, polie, luisante, un peu nacrée, rappelant exactement l'aspect du sucre glacé. Le péritoine pariétal postérieur est d'aspect normal, mais tous les viscères : estomac, duodénum (celui-ci particulièrement distendu), foie rate, côlon (celui-ci complètement accolé), sont recouvers d'un voile membraneux continu, peu vasculaire, transparent, ayant l'aspect d'un voile de périviscérite ; *on ne voit pas le grand épiploon.* La ligne de démarcation entre le voile qui recouvre duodénum et cæcum et le sac qui enserre le grêle est brutale au niveau de l'angle duodéno-jéjunal comme au niveau de l'angle iléo-cæcal ; de même, de chaque côté, sur les flancs du rachis, la ligne de démarcation avec le péritoine pariétal postérieur est aussi nette.

On incise la coque épaisse de 3 millimètres et l'intestin apparaît lui-même recouvert d'un voile vélamenteux ; il existe un plan de clivage assez net entre la coque et l'intestin immobile, inanimé, qui ne fait pas hernie après l'incision de la capsule ; les différentes anses sont agglutinées entre elles par des lames fibreuses cloisonnantes émanées de la face interne de la coque. On excise le plus possible, mais incomplètement, la coque : opération longue, laborieuse mais peu saignante. Suture pariétale en trois plans.

Suites opératoires simples. L'enfant sort le 28 août 1942.

Revue fin octobre 1942, cette fillette est en excellente santé, ne présente plus de troubles digestifs, a engraissé de 5 kilogrammes. L'examen radiographique montre que le transit intestinal reste lent ; l'évacuation gastrique commence seulement au bout d'une heure ; le duodénum est beaucoup moins dilaté, le jéjunum, avec ses villosités caractéristiques, se remplit correctement.

La cuti-réaction est négative.

L'examen histologique a été fait par Maurice Perrot. La membrane est constituée par des lambeaux de tissu conjonctif fibreux extrêmement dense, de 2 à 4 millimètres d'épaisseur. Les cellules conjonctives sont de type divers ; quelques fibrocytes avec une majorité de fibroblastes et quelques cellules étoilées anastomotiques. La substance fondamentale est très dense, peu fibrillaire, à tendance hyaline. Pas de cellules libres. Absence totale de vaisseaux. En surface, on trouve des strates irrégulières d'une substance nécrotique très éosinophile, mais pas de revêtement cellulaire. Ces nappes fibreuses recouvrent un tissu conjonctif beaucoup moins dense, dans lequel les cellules fixes (fibroblastiques ou étoilées) sont séparées par du collagène parfois très œdémateux. Quelques cellules libres, lympho- et plasmocytes. Les vaisseaux sont très nombreux, dilatés. Il en existe une couche presque continue et plexiforme à la limite même de la zone superficielle. Il s'agit donc là de lésions inflammatoires anciennes de péritonite plastique dont aucun caractère histologique ne permet d'avoir de

notions d'ordre étiologique. En particulier, aucun signe permettant de penser, même vaguement, à la possibilité d'une inflammation spécifique quelconque.

La seconde observation concerne un homme de soixante-quatre ans, qui est adressé au Dr Logeais pour une occlusion intestinale datant de quatre jours, avec arrêt complet des gaz depuis deux jours. Ventre un peu ballonné, tympanique. Température : 38°2. Une radiographie en position verticale, sans préparation, confirme le diagnostic d'occlusion : aérogrélie, niveaux liquides très nets. Le lavement baryté dessine le cadre colique et est absorbé sans difficulté. Aspiration duodénale avec le tube de Vangensteen qui donne issue à une grande quantité de gaz et à des matières. Soulagement du malade qui émet des gaz spontanément au bout de trente-six heures. Cette rémission permet d'apprendre du malade qu'il est atteint de constipation chronique, qu'il ne peut aller à la selle qu'à grand renfort de laxatifs. L'examen radiographique après ingestion de baryte montre un transit normal dans le grêle, mais une stagnation de la bouillie opaque dans tout le côlon droit pendant trente-six heures. Le transverse très long, a ses deux branches accolées en canons de fusil, dessinant un V très fermé dont le sommet est fixé au bord interne du cæcum.

Intervention le 11 juillet 1942. Incision sous-ombilicale. Transverse dans la position révélée par la radiographie, facile à libérer. Le mésocôlon transverse présente de nombreuses bandes de sclérose blanches et dures. Pas de tumeur sur le cadre colique, mais tout le grêle est enveloppé dans un sac complet. La paroi de ce sac est lisse, richement vascularisée, par endroits épaisse, en d'autres montrant des traînées blanchâtres étoilées. Ce n'est que par places que le sac présente l'aspect typique de la péritonite encapsulante.

Le grêle pénètre dans ce sac, à 4 ou 5 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal, et en sort pour se jeter dans le cæcum après 3 centimètres de parcours libre. Au niveau de l'orifice de sortie du sac, la capsule est dure, très épaisse, réalisant un véritable anneau d'étranglement.

Le sac ouvert ne contient pas de liquide ; le grêle y a un aspect normal ; il existe deux cloisons intérieures, une grande et une petite, qui ne compriment en rien l'intestin ; le mésentère est court, épais avec des traînées blanches, dures, d'aspect cicatriciel.

Les deux cloisons et le sac membraneux sont extirpés en totalité facilement ; c'est seulement au niveau de l'orifice de sortie du sac que la résection est délicate ; en ce point le grêle est nettement étranglé, en amont, il est dilaté.

Fermeture de la paroi sans drainage. Suites opératoires simples. L'opéré, revu en septembre 1942, a une selle quotidienne ; depuis l'intervention, il n'use plus d'aucun laxatif.

L'examen histologique de la membrane encapsulante a été fait par J. Delarue : « Membrane mince constituée par un tissu conjonctif lamellaire, à peu près anhiste par places, présentant par ailleurs des îlots de cellules inflammatoires. C'est une membrane vascularisée et les vaisseaux qui la parcourent sont répartis de manière uniforme. Ce sont des capillaires adultes ou de très fines artérioles et veinules. On n'a pu apercevoir de revêtement endothélial sur aucune des deux faces de cette membrane, mais cette constatation négative n'a pas de valeur en raison de la conservation défectueuse de la pièce. La minceur de cette membrane, le caractère de la vascularisation dont elle est le siège, font penser, par comparaison avec d'autres cas de péritonite encapsulante, qu'il s'agit d'un processus relativement récent. »

La précision de ces deux nouvelles observations me dispense d'y ajouter des commentaires. J'insisterai seulement sur la sténose incomplète du grêle, déterminant chez la fillette une stase duodénale, chez le sexagénaire une occlusion. Dans les deux cas, la radiographie a été faite avant l'intervention, mais n'a pu renseigner sur la nature de l'obstacle. Boppe ne le mentionne pas dans son observation, mais je sais qu'il a émis l'hypothèse d'une péritonite encapsulante. A l'intervention, dans les deux cas, on a trouvé un sac enveloppant la presque totalité du grêle, il était complet dans le cas de Boppe, incomplet dans celui de Logeais, tout au moins dans son aspect de couche de sucre glacé. Pour répondre à la question posée par Louis Bazy, Boppe nous dit qu'il a bien vu le côlon transverse accolé, mais nulle trace de grand épiploon. Dans les deux cas, l'excision de la membrane encapsulante a été large ; totale dans le cas de Logeais, incomplète dans celui de Boppe, elle a donné à ces deux chirurgiens un succès très satisfaisant. Les examens des histo-pathologistes renforcent les notions acquises ; cependant, tandis que Perrot note l'absence totale de vaisseaux, Delarue insiste sur la richesse vasculaire.

Ainsi le chapitre de la péritonite encapsulante s'augmente de nouveaux documents. Mais il faut bien constater que ni les commémoratifs, ni les examens histologiques ne nous apportent avec ces deux cas des matériaux qui nous permettraient d'entrevoir les causes régissant l'encapsulement ordonné de l'intestin.

### *Attitude en flexion extrême des genoux traitée par désinsertion capsulaire et extension continue,*

par MM. **Forestier, Françon** et **Herbert** (d'Aix-les-Bains).

Rapport de M. R. Merle d'Aubigné.

MM. Forestier, Françon et Herbert nous ont adressé une observation intéressante parce qu'elle montre les bons résultats de l'opération préconisée par Wilson que deux d'entre eux ont décrite dans le *Journal de Chirurgie* (1) : La capsulo-plastie postérieure du genou. Voici leur observation :

Il s'agit d'un enfant de huit ans et demi présentant, à la suite d'une polyarthrite infantile une attitude vicieuse aux deux genoux : ceux-ci sont, en effet, fléchis au delà de l'angle droit et ne peuvent être étendus : l'amplitude des mouvements conservés (20° environ) se fait dans le sens d'une plus grande flexion. Le rhumatisme étant peu évolutif, les réactions humorales favorables, on décide d'intervenir.

Sous anesthésie générale et après application de la bande d'Esmarch, Herbert intervient par voie externe : ténotomie au biceps qui sera suivie d'allongement ; désinsertion, après ouverture de l'articulation, des attaches supérieures de la capsule en arrière. Cette intervention étant insuffisante pour obtenir le redressement, Herbert la complète, dans un deuxième temps, par une patellectomie. Puis il applique une extension continue par broche transtibiale sur attelle de Boehler. Il obtient ainsi une correction progressive de la flexion et atteint l'extension complète.

La même technique est ensuite appliquée du côté opposé. Mais en essayant de redresser le membre sous anesthésie, il se produit une fracture de la partie inférieure de la diaphyse fémorale. Celle-ci consolidera sans incident et le résultat final sera aussi bon que de l'autre côté.

Des clichés radiographiques accompagnant l'observation montrent la bonne qualité de la réduction.

Comme le font remarquer les auteurs, la technique utilisée dans ce cas diffère de celle qu'ils ont publiée par deux points : 1° la patellectomie ajoutée à la désinsertion capsulaire ; 2° l'emploi à l'extension continue au lieu du plâtre appliqué aprés redressement manuel.

Ces modifications ont été rendues nécessaires par le caractère particuliérement résistant de la déformation : les tentatives de redressement aprés désinsertion capsulaire simple s'accompagnaient de subluxation du tibia sur le fémur. Or celle-ci, qui peut être acceptée chez l'adulte et ne pas modifier le résultat fonctionnel, doit être absolument évitée chez l'enfant en raison des modifications qu'elle entraînerait dans le développement de l'épiphyse inférieure : une récidive de la déformation serait alors à craindre.

Forestier, Françon et Herbert ont triomphé de ces difficultés particuliéres et le bon résultat obtenu montre ce qu'on peut attendre de l'intervention qu'ils préconisent dans le traitement délicat de ces attitudes vicieuses invétérées.

Je vous propose de les remercier de leur intéressant travail et de le verser aux Archives de l'Académie (*Archives* n° 310).

M. **Boppe** : J'utilise depuis de longues années, pour le traitement des genu-flessum invétérés, la désinsertion capsulaire associée ou non au redressement orthopédique.

En ce qui concerne ce dernier, j'ai abandonné l'extension continue, car au fur et à mesure du redressement, l'angle cruro-jambier devenant de plus en plus obtus, la force de redressement, comme le montre le parallégramme des forces, devient de plus en plus petite. Je préfère donc la méthode des plâtres articulés à charnière, le redressement étant demandé au tourniquet ou au tendeur d'avion.

Je préfère commencer par la méthode orthopédique, car on est parfois surpris de constater qu'en quelques semaines le redressement est obtenu sans qu'il soit besoin d'opérer. D'autre part en commençant par le temps sanglant sous-narcose on

(1) Forestier, Herbert et Aboulker. Capsulo-plastie postérieure du genou. *Journal de Chirurgie*, **51**, 1938, p. 849.

peut être tenté d'exagérer un peu le redressement risquant, soit une fracture sus-condylienne, soit une luxation du tibia en arrière.

M. **Merle d'Aubigné** : A la première critique de M. Boppe, je répondrai que Herbert l'a prévue en modifiant l'attelle de Boehler de façon à exciser la traction non pas dans l'axe de la jambe, mais en haut et en avant : les clichés qu'il nous communique semblent montrer qu'il a atteint son but.

---

## COMMUNICATIONS

### *L'amputation de Gritti à propos de 10 observations personnelles,*

par M. **Daniel Ferey** (de Saint-Malo), associé national.

L'amputation de Gritti ne paraît pas jouir en France d'une très grande faveur. Nous avons trouvé peu de cas publiés dans la littérature et dans nos conversations avec de nombreux chirurgiens, nous avons eu l'impression qu'elle était peu pratiquée. C'est parce qu'elle nous semble tombée un peu dans l'oubli, bien que ses résultats soient supérieurs à ceux de l'amputation de cuisse au tiers inférieur, que nous apportons ici les résultats de 10 de nos observations.

1° M. G..., quarante ans. Amputation de Gritti pour *troubles trophiques de la jambe* consécutifs à une section par balle des deux sciatiques poplité externe et interne à la partie inférieure du creux poplité. L'incision de la peau passe près des lésions qui remontent au tiers supérieur de la jambe. Revu le 15 mai 1938, cicatrice excellente, aucune douleur, appareillage très bien supporté, fait plusieurs kilomètres sans fatigue.

2° M. N..., cinquante ans. Amputation de Gritti pour *troubles trophiques de la jambe droite et gangrène du pied* consécutifs à une plaie de la cuisse par éclat d'obus (guerre 1914-1918), opération le 10 juin 1935. Malgré l'obturation de la poplitée par un caillot organisé, comme les tranches de section saignent bien, on n'amputa pas plus haut. Revu le 20 septembre 1942, cicatrice excellente. Le blessé supportait très bien son appareil et marchait très bien jusqu'au moment où nous avons dû l'amputer de l'autre jambe pour gangrène.

3° M. B..., quarante-deux ans. Amputation de Gritti après avoir essayé une sympathectomie péri-fémorale quelques mois auparavant chez ce malade qui présentait des troubles trophiques des 2e et 3e orteils droits, en même temps que des douleurs très vives dans toute la jambe. La sympathectomie n'ayant donné aucun résultat et les lésions continuant à s'étendre, on l'ampute le 1er juillet 1935 pour *gangrène du pied et sphacèle sur la face antérieure de la jambe au tiers moyen.* Revu le 17 septembre 1941, travaille dans les champs, peut faire presque tous les travaux courants d'un cultivateur, cicatrice souple, rotule parfaitement soudée.

4° M. L..., cinquante et un ans. Amputé de jambe au tiers moyen dans un autre hôpital, entre à l'Hôtel-Dieu de Saint-Malo pour *sphacèle du moignon et perforation de la peau par l'extrémité du péroné.* On lui fait un Gritti le 15 novembre 1935. Rencontré en octobre 1938, marche bien, ne souffre pas.

5° M. C..., soixante-deux ans. Amputation de jambe deux fois, et chaque fois trop court, par un autre chirurgien ; entre à l'Hôtel-Dieu le 20 mars 1936. *Le tibia, sectionné à sa partie moyenne, a perforé la peau et présente un gros foyer d'ostéite* avec infiltration suppurée des muscles du mollet. Amputation de Gritti le 25 mars 1936. Revu le 3 janvier 1942, très bonne cicatrice, rotule solidement fixée, marche bien.

6° M. M..., cinquante ans. Amputation de Gritti le 30 janvier 1937 pour *tumeur osseuse envahissant le tibia dans son entier*, l'anatomie pathologique n'a pu établir la nature exacte de la tumeur. Tumeur douloureuse accompagnée d'un énorme œdème du pied et de la jambe. Revu en 1941, marche bien, la cicatrice supporte admirablement l'appareil.

7° M. B..., cinquante-sept ans. Blessé de guerre 1914-1918. Greffes étendues de peau faites par Cunéo sur le tiers supérieur du tibia au moment de la blessure. *Troubles trophiques secondaires accompagnés d'une ankylose progressive et très douloureuse du genou gauche en flexion.* Amputé le 22 mai 1937. Revu le 14 janvier 1943, allait très bien.

8° M. P..., trente-cinq ans. *Jambe broyée au niveau du mollet.* Amputation de Gritti d'urgence le 30 octobre 1937. Revu le 30 octobre 1940. Excellent résultat.

9° M. T..., trente-six ans. Accident de batteuse. *Jambe déchiquetée. Ouverture de l'articulation du genou.* Opéré d'urgence le 11 août 1942. Revu le 15 février 1943. Excellent résultat.

10° M. B..., vingt-cinq ans. *Fracture ouverte de jambe avec arrachement de toute la peau de la jambe.* Amputation de Gritti le 5 novembre 1942. Revu le 28 février 1943. Rotule bien soudée au fémur. Cicatrice excellente.

Nous avons d'autres cas antérieurs à 1935, mais, alors, nous ne conservions pas les observations d'amputation, nous n'en ferons donc pas état.

Cette opération présente sur les amputations de cuisse les trois avantages suivants :

1° Elle fait gagner au moins 10 centimètres au bras de levier représenté par le fémur, ce qui diminue considérablement l'effort que doit faire le blessé dans la marche.

2° L'extrémité du moignon est faite d'une surface arrondie, il n'y a aucun angle vif.

3° La peau du genou est résistante, et la cicatrice qui est latérale et postérieure n'appuie pas dans l'appareil orthopédique. Au point de vue technique, elle est évidemment un peu plus longue à faire qu'une amputation de cuisse simple, mais cependant pas tellement plus longue qu'elle soit rarement contre-indiquée pour cette raison.

4° Aucun de ces moignons n'est douloureux, ce qui n'est pas toujours le cas pour les amputés de cuisse au tiers inférieur.

*Nous ne fixons jamais la rotule ni par une vis, ni par un cerclage métallique.* Nous scions les condyles après avoir sectionné la rotule dans son épaisseur pour lui enlever son cartilage et nous faisons en sorte que la rotule s'applique bien sur la surface condylienne dont nous réséquons de 3 à 5 centimètres. Avant de scier les condyles, nous tendons la rotule et la section doit passer très légèrement en arrière de la verticale descendante du bord supérieur de celle-ci. Il faut que le quadriceps ne soit ni trop relâché, ni trop tendu. Il faut que la rotule une fois rabattue sur le fémur tienne presque d'elle-même. Elle doit faire un *léger ressaut* sur le bord *supérieur du fémur sectionné*, lorsqu'on la rabat, ce rebord devient alors une butée lorsque la rotule est en place et l'empêche d'être attirée par le quadriceps vers le haut. Elle est maintenue en place par 4, 5 ou 6 points de catgut n° 2 unissant le tendon rotulien et les ailerons aux aponévroses postérieures. Nous ne drainons jamais. La peau est suturée au fil de lin par points séparés assez largement espacés. Si, parfois, la surface condylienne est plus large que la rotule, quelques copeaux d'os enlevés à la pince gouge arrondissent les angles.

Ses indications sont nombreuses, elles sont celles des amputations de cuisse au tiers inférieur. Il est cependant certain qu'il faut tenir compte de l'âge, de l'état général du malade. A partir de soixante-cinq ans, il semble qu'elle ne soit pas à conseiller, on risquerait peut-être que la rotule ne se soude pas au fémur.

Cependant une amputation de Gritti, faite il y a six semaines, à soixante-neuf ans, est parfaitement consolidée.

M. **Rouhier** : Je félicite sans restrictions notre collègue Ferey de faire des amputations de Gritti toutes les fois qu'il en trouve l'indication. Aucune autre opération ne peut, en effet, à mon avis, donner un moignon de cuisse aussi parfait, aussi fini, aussi indolore, en même temps qu'aussi musclé et aussi puissant. Il importe de relever complètement cette excellente opération de l'injuste discrédit où l'ont fait tomber certains fabricants d'appareils qui déclarent le Gritti inappareillable sans autre raison que leur routine et leur manque d'ingéniosité. Il ne faut plus qu'on puisse voir ce qui se voit actuellement encore trop souvent dans les centres d'appareillage militaires : des blessés qui ont subi des amputations de cuisse ostéoplastiques de Gritti, qui se présentent avec des moignons admirables et de tous points réussis et que l'on engage dédaigneusement à se faire réamputer plus haut s'ils veulent être appareillés, ce qui est une bêtise et une mauvaise action !

Pourquoi le Gritti serait-il si difficile à appareiller pour ces praticiens qui ne veulent pas modifier leur type courant de jambe artificielle ? C'est parce que le moignon serait trop long, ce qui forcerait à placer l'axe de rotation du genou plus bas que du côté sain. Le blessé, debout, aurait la jambe plus courte parce que le genou trop bas ; assis, son genou articulé serait à la fois plus en avant et plus bas que le genou sain, d'où gêne fonctionnelle et aspect disgracieux.

Pendant l'année 1941, j'ai fait en pratique civile 7 opérations de Gritti, dont 2 dans ma clientèle privée et 5 dans mon service de l'hôpital Bichat, pour un broiement accidentel de la jambe, 2 sarcomes jambiers et 4 gangrènes artérielles ou artério-diabétiques, dont 2 sur le même malade à six mois d'intervalle. Les 2 sarcomes ont disparu dans les dix-huit mois suivants par métastases, mais les autres ont été

appareillés ; j'ai suivi de très près leur appareillage et je puis dire qu'il est tout à fait satisfaisant.

A mon ami Ferey, je me permettrai cependant de faire deux critiques :

1° Je crois qu'il importe essentiellement, pour conserver au moignon du Gritti toute sa vigueur musculaire, de garder intacte l'insertion du grand adducteur et, pour cela, de faire passer la section des condyles dans un plan constant, immédiatement au-dessous du tubercule du grand adducteur. Ce plan correspond d'ailleurs au niveau de section optimum pour que la rotule, dépouillée de son cartilage, puisse s'appliquer facilement sur la section condylienne. Plus bas, l'appui condylien, trop large, déborderait la rotule, et plus haut c'est la rotule qui déborderait la section diaphysaire du fémur rapidement décroissante. Ainsi est assurée l'insertion puissante du quadriceps et des adducteurs, mais il convient aussi de réinsérer avec soin les tendons des muscles postérieurs de la cuisse et ceux de la patte d'oie.

2° Il est non moins indispensable de fixer solidement la rotule au bout du fémur, non par une vis, qui ne tendrait pas ferme dans le tissu spongieux et qu'il faudrait enlever dans la suite parce que sa tête menacerait les téguments de l'appui terminal, mais par un solide fil d'argent ou de bronze fixant en U la pointe de la rotule à la coque compacte de la surface poplitée du fémur. Si la rotule n'est pas solidement fixée au fémur, la rétraction puissante du quadriceps risque de la faire basculer et remonter plus ou moins sur la trochlée, sa pointe menacerait alors les téguments et un Gritti ainsi manqué serait une opération détestable. Dans mes premières interventions réparatrices en 1917, je ne fixais la rotule que par des points de catgut et par l'intermédiaire du tendon rotulien, et cette bascule secondaire de la rotule s'est plusieurs fois produite. Au contraire, jamais je n'ai eu à regretter mes sutures métalliques au fil d'argent ou au fil de bronze et jamais je n'ai vu d'élimination.

Au surplus, tous les détails de technique qu'a pu m'apprendre mon expérience d'une cinquantaine d'amputations de Gritti, je les ai exposés dans les *Mémoires de l'Académie* en 1941 (1), et, en réalité, ne sont difficiles à appareiller que les Gritti mal faits.

M. **Braine** : Je ne croyais pas que le Gritti était une très bonne opération, d'après mes souvenirs personnels. Je voudrais profiter de la présence ici d'un certain nombre d'orthopédistes pour leur demander ce qu'ils pensent de l'appareillage du Gritti. J'ai toujours vu que le moignon dans ce cas était trop long et très difficile à appareiller et qu'il était préférable de faire une amputation de cuisse à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur. A M. Lance, je voudrais demander si les progrès de l'appareillage ont permis d'utiliser maintenant le Gritti dans de bonnes conditions, car seul compte, dans le choix d'une amputation, le résultat fonctionnel définitif du membre amputé-appareillé.

M. **André Richard** : J'ai fait ma première amputation de Gritti en 1924, sur le conseil de mon maître Pierre Duval dont j'étais le chef de clinique : je n'en ai eu que d'excellents résultats, sur une dizaine de cas, et je suis décidé à garder à cette opération ma confiance.

Pour la fixation de la rotule, je l'ai faite d'abord à la vis, mais il faut l'enlever à l'anesthésie locale, cela fait une cicatrice de plus, et justement au point où la peau, entraînée à l'appui, capitonnée de bourses séreuses, a besoin d'être intacte pour rester indolore, ce qui est un des avantages de la méthode (soit dans la tension, soit dans l'appui).

Aussi ai-je l'habitude, depuis mes 3 ou 4 dernières opérations, de ne fixer la rotule bien avivée que par des fils unissant le ligament rotulien aux muscles postérieurs, et en mettant pendant trois semaines le quadriceps à l'état de relâchement par demi-flexion de la cuisse sur le bassin.

M. **Couvelaire** : L'amputation type Gritti est une excellente opération. J'ai récemment revu deux opérés de 1936 avec un appui terminal parfait. A leur propos, j'ai recherché et retrouvé 14 observations personnelles qui m'ont par leur résultat prouvé la valeur du procédé.

(1) Rouhier (G.). La réparation des désarticulations du genou à lambeau court pratiquées d'extrême urgence dans les formations de l'avant. *Mém. de l'Acad. de Chir.*, **67**, p. 241.

Le constructeur se plaint des difficultés de l'appareillage, mais réussit fort bien à trouver la solution, si j'en juge la marche de mes opérés récemment examinés.

Pour que les genoux soient de niveau, il suffit de pratiquer assez haute la coupe des condyles.

M. **Petit-Dutaillis** : Je veux appuyer ce que vient de dire M. Couvelaire. J'ai fait 3 amputations de Gritti, la première, sans grand enthousiasme ; or j'ai été frappé du résultat tellement excellent obtenu chez ce premier malade que je n'ai pas hésité à l'utiliser pour les deux autres et j'en ai obtenu le même résultat.

Ce qui est remarquable dans cette intervention, c'est que les malades ont, du fait du grand bras de levier, une très grande force dans leur membre inférieur. C'est un gros avantage de l'opération par rapport à l'amputation au tiers inférieur. Je n'ai jamais vu de déplacement de la rotule après l'opération, je n'ai jamais fait de vissage, je me suis contenté de fixer le tendon rotulien aux tendons postérieurs par des crins ; je n'ai jamais eu d'ulcération de la peau, contrairement à ce qu'on a pu dire. Je crois donc que l'opération de Gritti reste une excellente opération.

M. **Lance** : Il est certain que l'appareillage des amputations de Gritti a fait un grand progrès depuis que l'on a substitué au cuir l'emploi du celluloïd qui permet le modelage strict du relief supérieur des condyles.

On lui reproche au point de vue esthétique de laisser une cuisse trop longue, ce qui, en flexion du genou, est disgracieux. Dans l'amputation de Gritti l'appui est terminal, il est excellent, grâce aux qualités de la peau soumise à la pression, si la rotule est bien soudée, mais si elle bascule sous la traction du quadriceps l'appui terminal devient très douloureux, ce qui entraîne à une réamputation.

M. **Rouhier** : Je puis affirmer à Lance que, chez mes derniers opérés dont l'appareillage a été réalisé par la maison Rainal. avec beaucoup de soin, sur ma demande et sur mes directives, la flexion du genou sain et celle du genou orthopédique sont exactement au même niveau. Je compte d'ailleurs vous présenter incessamment les malades avec leurs appareils.

M. **Ferey** : Je remercie les membres de l'Académie qui ont bien voulu prendre la parole au sujet de ma communication, et je suis heureux de constater que cette opération si peu recommandée dans les livres de technique chirurgicale paraît avoir beaucoup plus de partisans que je ne le croyais.

A M. Rouhier, dont la communication sur le même sujet, en 1941, m'avait échappé, et je m'en excuse, je répondrai que je n'emploie pas la suture métallique par crainte d'élimination secondaire, et que, jusqu'à présent, je n'ai pas eu à déplorer l'absence de soudure de la rotule au fémur. Quant à la question orthopédique, la routine ayant été vaincue, certains orthopédistes ont su très bien adapter un très bon appareillage à cet excellent moignon.

M. Richard a fait très justement remarquer qu'il y a intérêt à placer la cuisse en flexion sur l'abdomen. Je fais mettre pendant les quinze premiers jours un gros coussin sous la cuisse du malade pour le maintenir dans cette position.

## *Préparation opératoire et traitement palliatif du cancer de l'œsophage par la « ferriscorbone sodique »,*

par MM. **Santy**, associé national,
**Albert Morel**, **F. Arloing**, **A. Josserand**, **M. Balivet** et **L. Perrot** (de Lyon).

Souvent le chirurgien hésite à poser l'indication de l'exérèse d'une tumeur parce qu'il est impossible d'évaluer exactement ce qui revient au cancer et ce qui est imputable à l'infection secondaire dans l'infiltration périnéoplasique. Cette difficulté se présente spécialement au cours de l'évolution des cancers digestifs et du cancer de l'œsophage en particulier.

La chirurgie de ce cancer aura bénéficié d'un important progrès lorsqu'un agent thérapeutique quelconque, par son action biochimique, sera capable, même sans

action directe sur la cellule néoplasique elle-même, d'exercer une action désinfiltrante, décongestive et antiseptique sur le bloc néoplasique et la réaction inflammatoire qui l'entoure.

Pratiquement, on pourra attendre d'une telle action la diminution des troubles fonctionnels déterminés par une tumeur sténosante, la diminution de son infection latente ou apparente et l'amélioration de l'état général. Cette triple modification est évidemment du plus haut intérêt, soit comme préparation à une intervention radicale, soit à titre palliatif.

Nos travaux poursuivis depuis plusieurs années tant dans nos laboratoires de médecine expérimentale et de chimie organique de la Faculté de Médecine qu'au Centre anticancéreux de Lyon, dirigé par le professeur Bérard, puis par l'un de nous, ont permis de constater objectivement l'action indéniable des injections intraveineuses de « ferriscorbone sodique » sur des cancers externes, faciles à évaluer et même à mesurer au point de vue de leur extension anatomique. Nous avons ainsi saisi l'intérêt qu'il y aurait à utiliser cette méthode pour le cancer de l'œsophage où manque, certes, le test de la mensuration mais où le résultat à obtenir serait encore plus précieux.

Voici les résultats obtenus, grâce à notre collaboration collective.

I. Cancers de l'œsophage opérés après traitement préparatoire par la ferriscorbone sodique. — Depuis que nous pratiquons chaque fois qu'elle est possible l'exérèse du cancer de l'œsophage, nous avons été frappés par le grand nombre de cas où le néoplasme est malheureusement inextirpable, soit du fait de la négligence des malades à venir consulter suffisamment tôt, soit du fait de la difficulté du diagnostic précoce, qui ne doit pas attendre la constatation d'une dysphagie typique, mais être formulé dès la constatation de quelques légers signes d'arrêt du transit alimentaire, parfois transitoire. Ils doivent nécessairement alors être complétés non seulement par un examen radioscopique, mais par une œsophagoscopie.

Soit par thoracotomie exploratrice, soit par thoracoscopie, nous avons vu les infiltrations médiastinales qui rendent la lésion inextirpable ; mais nous avons pu pratiquer 5 exérèses (4 thoraciques et 1 cervicale) avec 1 guérison de deux ans et 2 morts post-opératoires. Dans tous ces cas de cancer, nous avons utilisé le traitement ferriscorboné, soit à titre pré-opératoire, soit à titre purement palliatif.

Le premier temps d'exécution du programme opératoire est la gastrostomie faite, quel que soit le degré des troubles de la déglutition ; elle met la lésion au repos et permet la suralimentation. Simultanément, nous lui associons les injections intraveineuses quotidiennes de ferriscorbone sodique, dont le nombre oscille entre 12 et 21. Grâce à cette thérapeutique, au moment de la thoracotomie, nous n'avons constaté en aucun cas d'infection ou d'œdème périnéoplasique notable.

Lorsqu'il fallait battre en retraite à cause de l'extension des lésions aux organes voisins, il s'agissait alors d'un envahissement purement néoplasique. Nous insistons sur le fait que, soit dans les exérèses, soit dans les cas où une large libération de l'œsophage cancéreux fût poussée assez loin, mais ne pût être terminée (nous obligeant ainsi à abandonner dans le médiastin le cancer partiellement libéré et par suite fortement dévascularisé), il ne fut jamais enregistré dans les suites opératoires d'accidents infectieux sévères médiastinaux ou pleuraux.

Il paraît donc logique, à la suite de l'analyse des 14 observations de cette catégorie (5 opérations radicales et 9 opérations exploratrices), d'attribuer une *valeur anti-infectieuse certaine* au complexe ferricosodique. Nous devons cependant noter que cette médication ne fut pas employée à l'exclusion de toute autre et, notamment, nous n'avons jamais osé nous dispenser de l'usage local et général des sulfamidés.

II. Cancers de l'œsophage inopérables et traitement palliatif par la ferriscorbone sodique. — Plus démonstratifs, à notre sens, de l'*action désinfiltrante* de notre thérapeutique chimique, sont les résultats obtenus dans les cas non opérés ou n'ayant subi qu'une thoracotomie exploratrice, presque tous les malades de cette catégorie avaient une forte dysphagie au moment du premier examen, témoignant ainsi de l'état avancé de leur lésion. Ils ont donc bénéficié exclusivement des injections de ferriscorbone sodique.

*a*) 20 malades ne subirent aucune intervention et furent traités uniquement par la ferriscorbone. Si un de ces malades n'avait pas de dysphagie notable au premier

examen, parmi les 19 dysphagiques, 1 cas restait sans aucune amélioration, 7 cas eurent une amélioration faible, 11 cas une amélioration notable.

b) 9 malades subirent une thoracotomie exploratrice précédée d'une série d'injections. Celles-ci laissèrent 2 cas sans amélioration et amenèrent 2 améliorations faibles et 5 améliorations notables.

Notons que les 3 des améliorations obtenues après thoracotomie exploratrice et chimiothérapie furent telles que les malades quittèrent l'hôpital avec l'illusion de la guérison. La dysphagie ne réapparut que plusieurs mois plus tard et quelques semaines seulement avant l'issue fatale.

c) Parmi les malades auxquels nous avons dû refuser même le bénéfice d'une intervention exploratrice, du fait de l'évidence de leur inopérabilité (âge, mauvais état général, dimensions et extension de la lésion aux organes voisins), nous avons pu obtenir également d'intéressantes améliorations fonctionnelles d'une durée de plusieurs mois et ayant permis aux patients de croire à la guérison.

Ainsi un homme solide de quarante-cinq ans souffre depuis trois mois d'une dysphagie devenue très intense ; un néoplasme de petites dimensions mais fortement sténosant est découvert. Le traitement radical opératoire est facilement accepté par le malade du fait de l'intensité des troubles fonctionnels ; mais à la fin du traitement pré-opératoire par la ferriscorbone, l'amélioration est telle qu'il refuse avec force toute intervention et retourne chez lui. Il ne revint de nouveau dysphagique que quatre mois plus tard, malheureusement inopérable.

III. Nature de la thérapeutique chimique utilisée. — Elle est l'aboutissant actuel des recherches poursuivies depuis quatorze ans par trois d'entre nous. Depuis 1935, ceux-ci ont déjà seuls ou en collaboration avec le professeur Bérard, exposé à plusieurs reprises leurs travaux et leurs résultats à l'Académie des Sciences, à l'Académie de Médecine, à l'Association internationale de la Lutte contre le Cancer et aux réunions des Directeurs de Centres anticancéreux.

Les injections intraveineuses de quelques centigrammes d'un sel complexe ferricosodique que nous avons préparé à partir de l'acide déhydro-ascorbique et appelé « ferriscorbone » pour la concision, exercent une action désinfiltrante et désinfectante du néoplasme, anti-algique et modificatrice de l'état général qu'elles améliorent.

Depuis 1940, nous avons recherché si divers acides organiques présentant une *parenté chimique* avec le précédent peuvent, eux aussi, engendrer des sels complexes ayant avec la ferriscorbone sodique des *analogies de propriétés thérapeutiques*.

Parmi les sels complexes qu'ils ont avec L. Perrot réussi à préparer à partir de divers acides cétoniques et qu'ils nomment « Ferrioxones » (le terme oxo étant utilisé par les chimistes pour désigner le groupement cétonique), ils en ont retenu certains qui, ajoutés à parties égales à la ferriscorbone sodique, en stabilisent l'évolution chimique et en renforcent manifestement l'action antitumorale.

Les résultats cliniques et thérapeutiques résumés dans cette note sont donc à rattacher à l'emploi pré-opératoire ou palliatif de séries successives de 20 injections intraveineuses (journalières) de 1 centigramme de tels mélanges chimiques.

## *Furoncle de l'aile droite du nez. Staphylococcie grave narinaire droite. Complications phlébitiques faciales, orbitaires et sinusales. Sulfamidothérapie iodée. Guérison,*

par M. **Paul Truffert.**

Le dimanche 31 janvier, à 13 heures, entrait d'urgence dans mon service de l'hôpital Notre-Dame-du-Bon-Secours, sœur B... (Marie), âgée de trente ans, dans un état des plus grave, avec tous les symptômes d'une phlébite du sinus caverneux.

Le mardi 26 janvier 1943, un furoncle de l'aile droite du nez se manifestait. Un spécialiste consulté à la communauté avait prescrit des injections de propidon dont la malade reçut 7 c. c. et une application locale de vaccin. L'évolution du furoncle n'en fut en rien modifiée. Un œdème progressif de la partie droite de la face se développait en même temps que l'état général s'aggravait et, le samedi 30, la malade présentait des frissons, une température au-dessus de 40°, du délire avec de violents maux de tête. L'œdème se propageait à toute la face qui prenait un aspect monstrueux. C'est alors, après une nuit fort agitée, que la malade fut transportée dans mon service, le dimanche au début de l'après-midi.

Je la vis aussitôt. La face était le siège d'un œdème très accusé, occupant la lèvre supé-

rieure tuméfiée en groin, le front, les paupières et les joues. Cet œdème était dur et violacé avec des traînées brunâtres dans la région frontale.

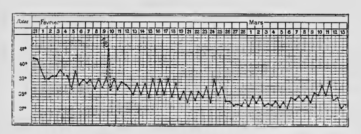
L'œdème palpébral maintenant les yeux fermés atteignait également la conjonctive palpébrale mais respectait la conjonctive bulbaire, il n'y avait pas de chémosis. La vision était nulle à droite ; à gauche, la malade conservait la sensation lumineuse.

La température était à ce moment de 40°4. La malade présentait des signes d'obnubilation très accusée, elle répondait difficilement et aux excitations fortes seulement, par instants elle délirait. Le pouls, aux environs de 110, était bien frappé. La malade n'urinait pas spontanément, il a fallu la sonder pendant quelques jours.

Au niveau de l'aile du nez, on constate autour d'un foyer de furoncle situé sur la face interne de l'aile droite de petites phlyctènes purulentes. Celles-ci existent également au niveau de la lèvre supérieure.

Dès son arrivée, je la soumis immédiatement à des pulvérisations locales alcoolisées et,






du point de vue général, je lui fis faire 3 ampoules de 20 c. c. de Septoplix à 0,08 p. 100 intraveineuses, espacées de trois heures, puis, toutes les heures, *per os*, 2 comprimés de iodo-septoplix. J'y joignis du sérum salé sous la peau, 250 c. c., soit ce jour 10 grammes de Septoplix.

Le 1er février 1943 : la température (matin), 39°8, la nuit avait été très agitée, la malade s'était même levée dans son délire ; cette agitation avait cédé à une injection de Sedol.

Aucune modification dans l'état général, ni dans l'état local. On continue les pulvérisations locales.

Comme traitement général : 2 grammes de Septoplix intraveineux (250 grammes de la solution) ; 2 grammes sous-cutané ; 10 grammes *per os* avec 4 c. c. d'iodoprotide, soit un total de 14 grammes.

La température (soir), 39° ; le pouls régulier et bien frappé.

Le cathétérisme vésical ramène 100 c. c. d'urine très colorée.

2 février 1943 : température (matin), 39°. La malade paraît plus abattue, la torpeur s'accentue, la malade réagit à peine aux interpellations. Les ongles sont légèrement cyanosés. Dans les urines prélevées par cathétérisme il y a 0 gr. 50 d'albumine.

Traitement local sans modification (jusqu'à la guérison).

Traitement général : Septoplix intraveineux, 4 grammes ; sous-cutané, 2 grammes ; *per os*, 10 grammes, soit 16 grammes ; 5 grammes d'iodoprotide. Température (soir), 39°2.

3 février 1943 : température (matin), 39°2, état local et général sans changement, dosage des sulfamides sanguins : *25 milligrammes p. 100*. Devant ce taux, que d'ailleurs la malade semblait supporter sans inconvénient, je demandai conseil à M. le professeur Legroux et le taux du Septoplix institué pour la journée fut de : 2 grammes intraveineux ; 2 grammes sous-cutané ; 10 grammes *per os*, soit 14 grammes. Température (soir), 39°8.

4 février 1943 : MM. les professeurs Lenormant et Legroux voulurent bien venir la voir.

Température (matin), 39°2. Une très légère amélioration de l'état général semble se manifester. La malade est un peu moins prostrée, elle répond à nouveau aux interrogations. L'œdème de la lèvre supérieure et des narines est moins tendu. L'œdème est moins dur et la coloration violette intense semble s'atténuer au niveau des joues.

Des vomissements sont apparus qui empêchent la continuation de la sulfamidothérapie *per os*.

MM. Lenormant et Legroux, auxquels revient la direction générale de ce traitement (à part l'attaque des trois premiers jours), conseillent 6 grammes de Septoplix par voie sous-cutanée en 3 injections, mélangé à du sérum salé physiologique ; et on donne 3 grammes d'iodoprotide.

Ce même jour, une hémoculture fut faite : le résultat communiqué par l'Instiut Pasteur fut : staphylocoques.

L'impression restait d'une terminaison fatale possible et la seule lueur d'espoir était que celle-ci ne se fût pas encore produite. Température (soir), 39°.

6 février 1943 : température (matin), 38°2. Amélioration manifeste.

Du point de vue général : la malade est présente, répond aux questions. Localement : la déformation du visage s'atténue, la coloration s'atténue nettement dans la région jugale et au front apparaissent des îlots de peau de coloration normale.

Les phlyctènes s'assèchent. En écartant les paupières il s'écoule une sérosité louche, l'œil droit ne perçoit pas la lumière, mais le gauche la perçoit plus nettement. Septoplix : 6 grammes sous-cutané ; 3 grammes de levuiode. Température (soir), 39°5.

Du 6 au 8 février : l'amélioration générale et locale se précise. Température : matin, 38°6 ; soir, 39°. Septoplix : 6 grammes ; 5 grammes ; 4 grammes *per os* avec levuiode. Septoplix dans le sang : 7 milligrammes p. 100.

9 février 1943 : l'état local s'améliore, mais l'état général ne bouge pas. Température (matin), 38°3 ; 4 grammes Septoplix *per os* avec iode. Température (soir), 39°. Devant la persistance de cette fièvre, je fais faire une injection intraveineuse de 2 grammes de Septoplix dans 150 c. c. de sérum. Bien que poussée lentement cette injection détermine un shock intense avec frisson solennel. Température : 41°. Adrénaline.

10 février 1943 : température (matin), 38°3. Etat local très amélioré, la malade ouvre les deux yeux et y voit, elle se prête à la conversation sans aucune fatigue et se souvient de son état passé.

Elle ressent un point de côté à gauche, à la base de ce côté quelques frottements, râles ; pas de crachats ni de toux.

Par contre, elle s'asseoit difficilement et présente un peu de raideur de la colonne vertébrale et des douleurs au niveau des cuisses. Pouls : 100, bien frappé, pas de céphalée ni de vomissements. Température (soir), 39°. Septoplix : 4 grammes *per os* et iode.

11 février 1943 : température (matin), 38°3. Etat local s'améliore nettement. Etat général bon, sauf douleurs dans les articulations coxo-fémorales et léger œdème des membres inférieurs. Septoplix : 2 grammes sous-cutané ; 3 grammes *per os* et iode. Dosage dans le sang : 7 milligrammes p. 100. Température (soir), 38°9.

12 février 1943 : température (matin), 38°7. Amélioration locale et générale. 3 grammes Septoplix *per os* et iode ; collection phycténoïde paupière inférieure. Température (soir), 38°3.

13 février 1943 : température (matin), 38°. Amélioration progressive de l'état local. On perçoit une légère induration jugale. Iode et Septoplix : 3 grammes. Température (soir), 38°7.

14 février 1943 : température (matin), 38°. Etat local stationnaire. Etat général très bon. Septoplix : 2 grammes. Examen des urines : albumine, 0,20 ; sucre, 0. Urée sanguine : 0 gr. 28. Pas de signes de troubles dans le fonctionnement rénal. Température (soir), 38°6.

15 février 1943 : température (matin), 37°8. A mon arrivée dans le service on me dit que la malade avait évacué un tænia à la suite d'un lavement, mais, à l'examen, cela ressemblait à une élimination de la muqueuse intestinale. L'examen histologique confirme cette desquamation massive de la muqueuse intestinale. Septoplix : 3 grammes *per os* (on supprime l'iode). Température (soir), 39°

16 février 1943 : température (matin), 38° ; même état. Septoplix : 2 grammes sous-cutané. Dosage dans le sang : 7 milligrammes p. 100. Incision d'un petit abcès jugal droit. Température (soir), 39°.

17 février 1943 : température (matin), 38°. Bon aspect général et très grosse amélioration locale qui ira en régression. On arrête la sulfamidothérapie. Température (soir), 39°.

18 février 1943 : température, matin, 37°9 ; soir, 38°6.

19 février 1943 : température (matin), 37°7. Dosage de sulfamide dans le sang après trois jours d'interruption : 1 milligramme p. 100. Température (soir), 38°7.

Du 20 au 22 : température, matin, 37°5 ; soir, 38°1.

23 février 1943 : Devant la persistance de la température vespérale : température (matin), 37°9, 3 grammes de iodoseptoplix *per os* ; température (soir), 38°6.

24 février 1943 : température (matin), 37°8 ; 3 grammes de Septoplix et iode ; température (soir), 39°.
25 février 1943 : température (matin), 38° ; 3 grammes de Septoplix ; température (soir), 38°5.
26 février 1943 : température (matin), 37°6 ; pas de Septoplix ; température (soir), 37°6.
Du 27 février au 6 mars, l'état de la malade va toujours en s'améliorant. Température (matin), est vers 37°2 ; celle du soir, 37°5.
7 mars 1943 : température (matin), 37°7, le soir, 37°9. Pas de signes locaux sauf une sensibilité des articulations coxo-fémorales.
8 mars 1943 : température, matin, 37°7 ; soir, 37°9. On fait asseoir la malade, puis lever.
9 mars 1943 : température (matin), 37°5. On prescrit 2 grammes de Septoplix sans iode. Température (soir), 38°3.
10 mars 1943 : température (matin), 38°2. 2 grammes de Septoplix. Température (soir), 38°7 (pas de signe de localisation).
11 mars 1943 : température (matin), 38°. 2 grammes de Septoplix. Température (soir), 38°9.
12 mars 1943 : température, matin, 37°8 ; soir, 37°9. Pas de Septoplix.
13 mars 1943 : température, matin, 37°2 ; soir, 37°5. La malade se lève et circule.

Cette observation mérite de retenir notre attention de différents points de vue.

Du point de vue clinique, y avait-il atteinte du sinus caverneux? Sans hésiter, nous répondrons par l'affirmative : l'œdème palpébral avec la perte de la vision bilatérale, les frissons suffisent pour poser le diagnostic de phlébite du sinus caverneux.

Les signes classiques surajoutés aux précédents : le chémosis, la protusion du globe de l'œil, les signes d'irritation méningée sont des signes de thrombophlébite suppurée, à évolution fatale puisque dans une statistique récente Zoltan, de Budapest, en 1939, n'en a retrouvé sur la littérature qu'un seul cas guéri par Baramy.

Ma malade dont l'hémoculture s'est montrée positive à staphylocoque était au premier stade préthrombosant de l'affection. Je pense que l'on peut attribuer à la sulfamidothérapie iodée intense à laquelle elle a été soumise dès le début, l'arrêt de l'évolution de cette phlébite sinusale.

Pour le reste, l'action curative de la sulfamidothérapie iodée me paraît suffisamment évidente pour qu'il soit inutile d'y insister davantage.

Les doses utilisées furent très importantes : 54 grammes en quatre jours, partie par voie veineuse, d'attaque brutale, partie par voie sous-cutanée, pour prolonger celle-ci, en attendant que la sulfamidothérapie *per os* atteignît dans le sang une concentration suffisante.

Nous avons atteint un taux de 27 milligrammes p. 100, taux considérable que l'état désespéré de la malade autorisait à tenter d'autant plus qu'aucun phénomène d'intoxication ne se manifestait. C'est seulement à ce taux, la malade ayant pris 54 grammes de Septoplix en quatre jours, que sont apparus des vomissements, qui nous ont obligé à administrer le Septoplix uniquement par voie sous-cutanée. Ces vomissements ont cédé après quarante-huit heures d'interruption du Septoplix *per os* alors que la malade en recevait 6 grammes par jour par voie sous-cutanée et continuait à absorber l'iodoprotide.

Les urines ont été légèrement albumineuses : 0 centigr. 50 par vingt-quatre heures, jamais elles n'ont présenté de sang. Le taux de l'urée sanguine est resté à 0 gr. 27. Il n'y a donc pas eu d'atteinte rénale attribuable à la sulfamidothérapie iodée.

La desquamation massive de la muqueuse intestinale lui est-elle imputable? Je ne saurais l'affirmer, car elle peut être le fait de la septicémie à staphylocoques. Mais en tout cas elle est survenue sans aucune manifestation intestinale ni réaction abdominale de quelque nature que ce soit.

A quelle cause doit-on attribuer le phénomène de shock intense survenu lors d'une reprise de la sulfamidothérapie intraveineuse après huit jours d'interruption de cette thérapeutique alors que la malade continuait à absorber 4 grammes de Septoplix *per os?* Il y a eu sans doute sensibilisation antérieure par le Septoplix intraveineux. En tout cas ce shock semble avoir eu une action favorable sur l'évolution ultérieure. Récemment, j'ai eu l'occasion de constater un phénomène du même ordre chez un jeune garçon atteint d'une ostéomyélite grave du frontal, auprès duquel j'avais été appelé en consultation par mon collègue et ami Guillon. Ici encore, le shock a eu une action très favorable sur l'évolution ultérieure.

C'est à un phénomène de même nature que j'attribue les légères élévations thermiques qui ont, à deux moments, accompagné la reprise de la sulfamidothérapie *per os*.

La cessation de l'ingestion de sulfamide a non seulement arrêté ces élévations thermiques, mais encore a été suivie d'une chute du niveau thermique.

Telle est, Messieurs, l'observation de la malade et les quelques réflexions qu'il m'a paru intéressant d'y apporter. Quelle sera ma conclusion?

L'association de la médication iodée à la sulfamidothérapie a permis de guérir une malade atteinte de furoncle grave de la face avec phlébite du sinus caverneux, affection classiquement mortelle et dans le sang de laquelle une hémoculture a mis en évidence des staphylocoques. Cette thérapeutique est née dans le laboratoire de M. le professeur Legroux, à l'Institut Pasteur de Paris.

Elle représente un énorme progrès et ajoute encore au rôle prépondérant de l'Ecole médicale française du xx$^{e}$ siècle dans la lutte contre les infections.

M. **Jean Patel** : Je félicite M. Truffert du très beau succès qu'il obtint. L'association iode-Septoplix est réellement un grand progrès puisqu'elle enraye les formes graves de staphylococcies de la face, qui sont si aptes à diffuser.

Mais c'est justement sur ce point que j'entends faire une objection. Car on ne peut plus laisser dire la venue du « syndrome caverneux » obligatoirement synonyme de thrombo-phlébite du sinus. J'ai déjà appuyé, en 1938, au Congrès français de Chirurgie, sur des faits, je crois, importants : les très courantes contradictions entre les constatations nécropsiques et les données de la clinique : thromboses authentiques, mais latentes, qu'on ne découvre qu'à l'autopsie ; et cas, d'une fréquence relative, où précisément ce syndrome n'est certainement pas imputable à l'atteinte directe du sinus.

Aussi en vient-on à douter de l'authenticité des formes non mortelles de phlébites caverneuses dont le nombre, d'ailleurs, paraît des plus réduit. Jean Gosset et Léger, en 1938, ayant cherché ces cas heureusement terminés, n'en ont trouvé que 9 à ajouter au leur, qui fut rapporté ici même.

M. **Truffert** : M. Patel a raison, il trouvera dans le texte de ma communication notre complet accord, mais son argumentation fournira ma réponse. Il nous a dit : Des cas cliniques diagnostiqués thrombophlébite n'ont pas à l'autopsie été confirmés et inversement. J'ai fait une hypothèse qui repose sur des données cliniques, je me suis basé sur un rapport récent du Congrès de Budapest en 1939 sur les Thrombophlébites du sinus caverneux ; j'ai pris les signes connus classiquement, heureusement l'autopsie ne m'a pas permis, chez ma malade, de contrôler mon diagnostic.

## VACANCES DE PAQUES

L'Académie ne tiendra pas séance les mercredi 21, 28 avril et 5 mai.
La séance de rentrée aura lieu le **mercredi 12 mai 1943.**

*Le Secrétaire annuel* : M. d'Allaines.

Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. — N° 367.

# MEMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

Séance du 24 Mars 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

## A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

### *Sur la voie d'abord des hernies diaphragmatiques,*

par M. **Jean Quénu.**

Dans son intéressante communication du 10 février 1943, M. J. Guibal (de Nancy) dit avoir « décidé de commencer l'opération par voie thoracique en complétant par voie abdominale, suivant la technique de Quénu ».

C'est, en effet, la technique que j'ai décrite dans ma thèse (1920). Mais j'ai depuis longtemps inversé l'ordre des temps. Je l'ai dit ici même et écrit dans nos *Bulletins* de 1931 (p. 314), de 1935 (p. 421), de 1941 (p. 640). Je commence par l'abdomen. Je n'ouvre le thorax et n'incise le diaphragme que si la voie abdominale se montre insuffisante. Je transforme alors la laparotomie oblique en laparo-thoraco-phrénotomie. Il faudrait des indications bien particulières pour me faire commencer par le thorax.

---

## RAPPORT

### *Gastrectomie d'urgence pour gastrorragie profuse. Guérison sans incidents,*

par M. **Christian Pierra** (de Lourdes).

Rapport de M. L. Houdard.

Le traitement des hémorragies profuses d'origine gastrique ou duodénale déjà si souvent étudié et discuté, tant au point de vue des indications opératoires que du choix de l'opération, n'en reste pas moins toujours à l'ordre du jour ; et nous n'aurons jamais trop de documents pour nous aider à préciser notre opinion à ce sujet.

Les deux observations que nous adresse M. Pierra, et qui concernent des gastrectomies d'urgence pour hémorragies graves d'origine gastrique, sont intéressantes, la première surtout qui a trait à un cas particulièrement sévère.

Voici ces deux observations :

Observation I. — Une femme de trente-trois ans, mère de 8 enfants, extrêmement active et énergique, est prise brutalement, dans la soirée du lundi 6 avril 1942, d'une angoisse douloureuse épigastrique, puis d'un malaise intense et vomit aussitôt, sans aucun effort, plusieurs cuvettes de sang rouge. Son médecin, le Dr Vergez-Bellou, appelé d'urgence, la trouve dans un état syncopal et institue aussitôt la thérapeutique habituelle des grandes hémorragies gastro-duodénales. Dans la matinée du lendemain, la malade, qui reste dans un état d'extrême faiblesse, présente 2 selles sanglantes très abondantes. Sous l'influence d'une thérapeutique médicale énergique l'état général se relève quelque peu mais, dès le mercredi, reparaissent de petits vomissements sanglants et d'abondantes selles noirâtres. L'état d'anémie aiguë est de plus en plus sévère, la malade semble ne plus pouvoir réagir, et brusquement surviennent, dans la journée du samedi, deux nouveaux vomissements sanglants d'une extraordinaire abondance. La malade tombe alors dans un abattement profond, coupé de très longues phases syncopales. Le Dr Vergez-Bellou nous téléphone dans la soirée et, sans nous cacher l'état désespéré de la malade, nous demande de monter lui faire une transfusion massive qui permettrait peut-être encore de tenter une intervention.

Il nous est impossible de monter à Barèges avant le lendemain à la première heure. Nous demandons au Dr Giacardy, de Tarbes, de bien vouloir nous accompagner avec un



*Publication périodique bimensuelle.*

donneur. A notre arrivée nous trouvons la malade, pour laquelle la nuit n'a été qu'une succession de longues syncopes, dans un état misérable : inerte, presque absente, respirant à peine, totalement décolorée. Le moindre mouvement, le moindre effort, entraînent une nouvelle régurgitation noirâtre. Le pouls, presque imperceptible, bat aux environs de 150. L'abdomen est légèrement ballonné, la région épigastrique nettement douloureuse. L'interrogatoire de l'entourage nous apprend que depuis deux mois environ la malade présentait des aigreurs, des renvois acides et d'assez violentes douleurs épigastriques, assez nettement rythmées par les repas.

Le Dr Giacardy procède alors à une transfusion de 500 c. c., qui se déroule sans incidents, après avoir fait un prélèvement hématologique qui donnera les résultats suivants : G. R. 1.240.000 ; Hémoglobine, 20 p. 100 ; Valeur globulaire, 0,8 ; G. B., 30.000.

Aussitôt après la transfusion, la malade sort de sa torpeur, se recolore un peu, respire mieux, et on sent nettement son pouls battre aux environs de 110. Voulant profiter de cette amélioration passagère, nous décidons de la descendre à Lourdes. Le voyage, de plus de 40 kilomètres, est beaucoup mieux supporté que nous n'osions l'espérer, mais, à peine dans son lit, la malade est reprise de vomissements et le pouls file à nouveau. On décide alors d'intervenir immédiatement.

*Intervention* (12 avril) : médiane sus-ombilicale sous narcose gométer extrêmement discrète. Extériorisation de l'estomac qui ne présente rien de particulier au niveau de sa face antérieure. L'effondrement du ligament gastro-colique permet de sentir un ulcère de la face postérieure du pylore, au voisinage de la petite courbure. Pyloro-gastrectomie très large, de gauche à droite. Libération aisée des adhérences rétro-pyloriques. Section et fermeture du 1er duodénum à sa partie moyenne. Anastomose gastro-jéjunale transmésocolique sur toute la largeur de la tranche gastrique et fixation du mésocôlon par un surjet au-dessus de l'anastomose. Fermeture sans drainage.

Durée totale : une heure vingt. Le pouls s'est maintenu constamment entre 110 et 120 sans aucune défaillance. Immédiatement après l'intervention, nouvelle transfusion de 500 c. c.

*Pièce opératoire :* la pièce comprend les deux tiers de l'estomac, le pylore et la moitié du 1er duodénum. Elle ne présente rien d'autre à signaler qu'un petit ulcère récent de la face postérieure du pylore, sur son versant gastrique, au voisinage de la petite courbure. Il n'a pas été pratiqué d'examen histologique.

*Suites opératoires :* pas le moindre incident. Ni choc, ni angoisse, ni nausées. La malade se réveille pendant la transfusion. Elle ne souffre pas mais accuse une étonnante impression d'euphorie. La température, qui était à 39°2 avant l'intervention, et à 38°6 le soir, revient à la normale en trois jours. Le pouls se stabilise dès le lendemain à 90. Alimentation reprise très rapidement, transit gastro-intestinal d'emblée normal. Suites ultérieures absolument blanches.

Cependant la malade, dont l'état s'était rapidement transformé après l'intervention, semble, au bout d'une huitaine, ne plus faire de progrès et reste aisément fatigable. Un examen hématologique, pratiqué le 30 avril, montre la persistance d'une anémie hyperchrome très accusée, avec leucopénie importante, et absence totale de régénération globulaire (Dr Giacardy).

G. R., 1.400.000 ; Hémoglobine, 50 p. 100 ; Valeur globulaire: 1,7 ; G. B., 3.250 ; Poly neutrophiles, 60 p. 100 ; Eosinophiles, 3 p. 100 ; Monocytes, 7 p. 100 ; Lymphocytes, 30 p. 100.

Il s'agit là d'un « véritable syndrome d'inertie médullaire », que n'explique pas seule la spoliation sanguine, et on peut se demander si une dyscrasie sanguine marquée, antérieure à l'épisode hémorragique, n'en était pas plus ou moins responsable.

On procède le jour même à une nouvelle transfusion de 300 c. c., et on institue une thérapeutique de stimulation médullaire : injections biquotidiennes d'Hémopylore, Globinofer et Pantamine.

Le 11 mai, un nouvel examen hématologique montre des signes de régénération globulaire, traduisant un effort médullaire très net : anisocytose, macrocytes basophiles, polychromatophilie, nombreuses hématies granuleuses, éosinophilie importante (Dr Giacardy).

G. R., 2.080.000 ; Hémoglobine, 35 p. 100 ; Valeur globulaire, 0,9 ; G. B., 6.000 ; Poly neutrophiles, 68,5 p. 100 ; Eosinophiles, 10,5 p. 100 ; Monocytes, 4 p. 100 ; Lymphocytes, 17 p. 100.

Le 13 mai, la malade quitte la clinique en parfait état. Nous ne l'avons revue que six mois plus tard, son mari ayant dû subir, le 16 novembre, une gastrectomie pour ulcère calleux du duodénum. Elle n'a jamais, depuis son départ, présenté le moindre malaise, a repris la charge de sa maison et de ses enfants et se porte admirablement.

Obs. II. — Il s'agissait d'une femme de cinquante-six ans, qui nous fut adressée également par le Dr Vergez-Bellou à la suite de deux gastrorragies très abondantes. Malgré un traitement médical très sévère, une nouvelle gastrorragie importante survient au cinquième jour du séjour en clinique. Le lendemain matin une gastrectomie fut pratiquée. Les suites opératoires n'ont été marquées par aucun incident ; une alimentation normale a pu être rapidement reprise. La malade s'est levée le dixième jour et a quitté la clinique le quinzième jour en excellent état.

L'examen de la pièce a montré qu'il s'agissait d'une gastrite diffuse sans ulcère macroscopiquement décelable.

On ne peut, semble-t-il, reprocher à M. Pierra d'avoir trop poussé les indications opératoires. Certes il ne s'agissait pas de ces cas d'ulcères angio-térébrants où l'hémo-

stase sûre ne peut être faite que chirurgicalement. Chez la première malade l'hémorragie était d'origine ulcéro-muqueuse, chez l'autre elle était déterminée par une gastrite hémorragique diffuse. M. Pierra s'est conformé aux directives données dans les principaux travaux parus sur cette question depuis une dizaine d'années (1). Il est intervenu parce que le traitement médical avait échoué et parce qu'il s'agissait d'hémorragies répétées, mettant en danger l'existence des malades.

Il faut retenir surtout de ces deux observations que M. Pierra a utilisé l'opération majeure, la pyloro-gastrectomie large et n'a pas hésité à l'exécuter chez des malades en état grave ; cela est vrai surtout pour le premier cas puisqu'il s'agissait d'une femme vraiment mourante. Il semble donc bien qu'actuellement, avec la technique plus sûre que nous possédons, entre des mains exercées et avec le secours de la transfusion sanguine, les indications de la gastrectomie contre les hémorragies gastro-duodénales graves doivent être élargies.

En tous cas, M. Pierra a guéri très simplement ses deux opérées. Je vous propose donc de le remercier de nous avoir adressé ses deux observations et de les publier dans nos *Mémoires*.

---

## DISCUSSIONS EN COURS

### *Statistique des hernies étranglées opérées à Langres, de 1931 à 1943 (207 opérations),*

par M. **Husson**.

Rapport de M. J. Braine.

M. Emmanuel Husson, chirurgien de l'hôpital de Langres, élève du professeur Leriche, se tient au courant de nos débats ; c'est pourquoi, sachant que cette question est actuellement à l'ordre du jour, il nous a adressé la statistique détaillée des hernies étranglées opérées par lui au cours de ces douze dernières années. Les résultats obtenus par M. Husson sont fort remarquables, puisque sur 207 interventions il n'a perdu que 14 opérés, soit moins de 7 p. 100. Il est donc intéressant de connaître les raisons de cette heureuse série de succès opératoires.

Son travail est un important mémoire de 42 pages, où il relate les observations de tous ses opérés ; nous ne pouvons vous en donner qu'un résumé d'ensemble.

La statistique de M. Husson compte *112 hommes* (*93 hernies inguinales, 16 crurales, 3 épigastriques*), *contre 95 femmes* (*78 crurales, 11 inguinales, 6 ombilicales*). Beaucoup des opérés étaient d'un âge avancé (soixante-dix à quatre-vingt-dix ans), ce qui ne les a pas empêchés de supporter parfaitement l'opération, exécutée habituellement à l'*anesthésie locale*. Modestement M. Husson, pour expliquer ses succès, insiste sur la résistance physique des habitants de la Haute-Marne parmi lesquels se recrutent ses opérés, robustes cultivateurs pour la plupart, et sur leur longévité ; celle-ci n'avait pas manqué, nous dit-il, de surprendre les chirurgiens allemands qui opérèrent à Langres en 1940 et 1941.

De même que nous l'avions noté, J.-C. Rudler et moi, dans notre communication du 18 novembre dernier, M. Husson a été frappé de la *relative fréquence des hernies crurales étranglées dans le sexe masculin* ; ce fait s'inscrit à l'encontre de l'opinion couramment admise.

Pour ce qui est du contenu herniaire, c'est l'épiploon qui, en fréquence, occupe la première place, puis vient l'intestin grêle, ensuite le gros intestin, cæcum, S iliaque, puis côlon transverse ; l'appendice a été rencontré une fois.

Dans le plus grand nombre des observations, l'anse intestinale étranglée a pu être réintégrée après libération et réchauffement, avec ou sans résection épiploïque ; dans ces cas, l'intervention n'entraîna qu'un très faible pourcentage de mortalité.

*Tout l'intérêt de la question est dans la conduite à tenir en présence de*

(1) Mallet-Guy et Peycelon. *Journal de Chirurgie*, 40, n° 6, décembre 1932, p. 807. — Wilmoth (P.) et Papin (F.). *Rapport au XLII° Congrès français de Chirurgie*, 1933. — Finsterer. *Journal de Chirurgie*, 42, n° 5, novembre 1933, p. 673. — Savy (P.). *La Presse Médicale*, 10 février 1937, n° 12, p. 229. — Denoix (P.). Le traitement chirurgical des hématémèses graves. *Thèse Paris*, 1940.

*lésions intestinales graves ne permettant pas la réintégration pure et simple de l'anse étranglée.* Dans un cas unique de la statistique de M. Husson, chez une malade de quatre-vingt-cinq ans, un *phlegmon stercoral* avec gangrène herniaire fut traité par incision large et extériorisation : la malade succomba ; c'est la règle en pareil cas, nous l'avons confirmée, Rudler et moi, par notre statistique.

Dans tous les autres cas de gangrène herniaire, l'auteur a pratiqué une *résection intestinale large*, suivie d'*anastomose termino-terminale au bouton*, suivant l'exemple de son maître Villard, de Lyon. *9 résections intestinales ainsi pratiquées lui ont donné 6 guérisons et 3 morts ;* parmi elles une résection étendue, pratiquée chez une femme de quatre-vingt et un ans, a été suivie de guérison sans incident. Comme Rudler et moi, M. Husson est d'avis qu'il y a lieu d'en appeler de la réputation d'excessive gravité dont jouit la résection intestinale dans les étranglements herniaires.

Pour l'exécution de ces résections d'anses gangrénées, M. Husson est d'avis qu'il est possible d'améliorer le pronostic notablement, réservant bien entendu les cas d'espèce, en s'astreignant :

1° *A réséquer très largement l'intestin de vitalité compromise* (il ne mentionne pas dans son travail l'étendue exacte des segments intestinaux qu'il a réséqués ; personnellement, j'ai été amené à pratiquer des résections de 40 et même de 50 centimètres, avec succès), en proscrivant les résections « économiques », de quelques centimètres seulement, lesquelles risquent de ne pas passer en tissu sain.

2° *A utiliser de façon « systématique » le bouton de Jaboulay, ou celui de Villard,* qui abrège et facilite notablement l'opération.

3° A pratiquer un *surjet de sécurité séro-séreux* au fil de lin très fin (Sertix), pour mieux assurer l'étanchéité et la solidité de l'anastomose au bouton.

4° *A suturer enfin avec le plus grand soin la brèche mésentérique.*

Ces précautions, dont M. Husson souligne l'importance, me paraissent fort judicieuses, mais je veux surtout revenir avec lui, sur la question des *anastomoses au bouton.*

M. Husson est de formation chirurgicale lyonnaise ; il fut l'élève des professeurs Villard et Leriche ; il est tout naturel qu'il reste très partisan de l'utilisation des boutons anastomotiques, si en faveur auprès des chirurgiens de Lyon. Il en connaît parfaitement le maniement et insiste sur les précautions nécessaires à leur mise en place correcte : boutons neufs, de même calibre que l'intestin... etc. : « le temps délicat est l'engrènement des pièces mâle et femelle ; il doit être réalisé avec une douceur extrême, à l'aide de compresses, pour éviter de traumatiser l'intestin » ; M. Husson nous rappelle que le professeur Patel, de Lyon, avait publié pendant la guerre de 1914-1918 un petit opuscule sur les indications et la mise en place correcte du bouton de Villard.

Personnellement, j'ai maintes fois utilisé, après les résections intestinales, les boutons métalliques. Actuellement, je les utilise moins souvent et j'accorde, d'ordinaire, la préférence aux sutures. Ma parenté lyonnaise avec le regretté Xavier Delore, qui m'a beaucoup appris, ne peut me faire soupçonner d'un ostracisme « parisien » à l'égard des boutons. Voici ce que je pense de leur usage, dans le cas particulier qui nous occupe.

Pour user couramment des boutons anastomotiques, il est nécessaire d'en avoir toujours sous la main, or ce n'est pas toujours le cas, surtout actuellement où on se les procure moins aisément et où leur prix de revient est devenu assez élevé. Il convient surtout qu'ils soient d'excellente qualité, les boutons de Jaboulay et de Villard en particulier. Ce sont les fabricants lyonnais qui excellent dans leur fabrication ; c'est auprès d'eux que se fournissent d'ordinaire les meilleures maisons d'instruments de chirurgie de Paris. Il faut surtout savoir les mettre en place correctement ; c'est sinon difficile, du moins assez délicat et je me propose de faire faire prochainement à Clamart des démonstrations à ce sujet, pour les internes, lesquels sont peu familiarisés, à Paris, avec le maniement des boutons.

L'avantage essentiel des boutons est d'abréger la durée de l'acte opératoire. C'était d'un incontestable intérêt autrefois, quand on opérait les hernies étranglées avec des anesthésies par inhalation, éther et surtout chloroforme, qu'il y avait intérêt à ne pas prolonger. *Je crois que l'usage de plus en plus répandu de l'anesthésie loco-régionale en pareil cas* (c'est à elle que M. Husson a eu recours dans la plupart de ses opérations) *rend bien moins importante une légère économie de temps,* le malade ne risquant pas d'être choqué par une intervention un peu moins brève. Prolonger de

quelques minutes une intervention exécutée « à la locale » est sans influence sur le résultat final. C'est la raison qui me fait utiliser le plus souvent, en pareille occurrence, l'affrontement des tranches intestinales par suture. Le procédé de suture en deux plans, bord à bord, dont M. Robineau a eu le grand mérite de nous exposer la technique et de nous vanter les bienfaits, est ici un procédé très sûr, très anatomique et très satisfaisant. Je réserverai plus volontiers l'usage des boutons aux anastomoses pratiquées lors d'interventions abdominales plus larges et plus complexes et ne s'exécutant pas à l'anesthésie localisée.

Il y a d'ailleurs là une question de préférences individuelles, d'habitudes, qui varient avec les opérateurs et j'aurais mauvaise grâce à chicaner M. Husson sur des détails de technique, alors qu'il a obtenu de brillants succès.

La très faible mortalité qu'il a enregistrée dans ses 207 interventions se répartit ainsi : 7 décès par péritonite diffuse ; 2 par embolie, 1 par hémorragie intestinale ; 4 par complications pulmonaires, dont 3 après le retour des opérés chez eux (1 enfant de deux mois, 2 vieillards de quatre-vingt-quatre et quatre-vingt-dix ans).

M. Husson termine son travail en notant, comme Rudler et moi, que *l'augmentation actuelle de fréquence des hernies en général a pour corollaire une augmentation du nombre des étranglements, dont la gravité lui semble également accrue.* La gangrène herniaire évoluant très vite, tout retard est de conséquences redoutables : la précocité du diagnostic et de l'intervention sont les conditions essentielles du succès. « L'emploi du bouton anastomotique, l'anesthésie locale ou loco-régionale, la sulfamidothérapie locale, suivie de l'emploi de sérum salé hypertonique intraveineux pendant la période post-opératoire, paraissent susceptibles d'améliorer dans une certaine mesure le pronostic des résections intestinales dans les hernies étranglées. »

Il convient de féliciter M. Husson de ses beaux résultats. S'il a eu de tels succès, il le doit non pas tant, comme il veut bien le suggérer, à la résistance des solides populations rurales de la Haute-Marne, qu'à son habileté technique.

Je vous propose de le remercier vivement de son envoi et de conserver son mémoire dans nos archives. (Archives n° 312.)

## *Traitement des hernies crurales étranglées avec sphacèle,*

par M. **E. Pouliquen** (de Brest), associé national.

Lecture par M. J. Braine.

Notre collègue Pouliquen nous a adressé la communication suivante, qu'il devait exposer lui-même devant nous. Les douloureux événements que l'on sait le retenant à son poste, à Brest, il m'a prié de vous lire son texte à sa place ; le voici :

Le point le plus intéressant à discuter au sujet de la thérapeutique des hernies crurales étranglées avec sphacèle me paraît être celui de la voie d'accès.

Comme l'a dit M. Braine, on doit chercher une voie « permettant d'extérioriser aisément non seulement l'anse à réséquer mais encore les segments sus- et sous-jacents à anastomoser ».

Indiscutablement, c'est l'incision inguinale qui sous ce rapport est la meilleure, elle donne plus de facilités que la voie crurale, mais elle est plus dangereuse, car dans certains cas elle expose davantage à l'infection du péritoine. De plus, la fermeture de l'anneau crural par en haut est plus compliquée, surtout chez les femmes grasses.

Par la voie crurale l'intestin sort moins bien, les bouts restent en tension à cause de la brièveté du méso et si l'on sectionne l'arcade, la solidité future de la paroi est compromise. En revanche, la fermeture de l'anneau est toujours facile et elle est solide si l'on prend bien le ligament de Cooper. (Pour cette manœuvre délicate, j'emploie toujours l'aiguille en hameçon que j'avais présentée en 1925 à la Société de Chirurgie.) Autre avantage de la voie crurale : dans les cas où l'intestin est perforé ou en imminence de perforation, on risque moins l'infection péritonéale.

Il est donc logique de commencer par explorer la région crurale et de ne passer à l'incision inguinale que dans certains cas spéciaux, combinant ainsi les deux voies.

Depuis deux ans j'emploie cette méthode des voies combinées que j'ai vue décrite par le Dr Paul Lohéac de Gourin dans le *Bulletin Médical* du 13 septembre 1941. Elle consiste à faire une incision cutanée unique, transversale, longue de 8 à 10 centimètres, au pli de l'aine, à la hauteur de l'arcade. Ensuite, dissection du sac, levée de l'étranglement, exploration de l'intestin.

Dans le cas où la résection est jugée nécessaire, attirer fortement en haut la lèvre supérieure, disséquer au-dessus de l'arcade, dissocier le petit oblique et le transverse, ouvrir le péritoine et attirer l'anse malade. Somme toute, faire une incision de Mac Burney basse.

Une fois la résection terminée, on refait simplement la paroi musculo-aponévrotique et on revient à l'anneau crural pour le fermer, après ligature du sac herniaire.

J'ai employé quatre fois cette méthode, 3 malades ont guéri, mais la quatrième est morte de péritonite. Chez cette dernière, l'intestin était très malade et s'est perforé au moment où j'ai tiré l'anse pour l'extérioriser. Ce cas, que j'aurais dû opérer uniquement par le bas, m'incitera à plus de prudence, mais ne me fera pas abandonner un procédé qui par ailleurs m'a donné entière satisfaction et me paraît logique, quand les lésions ne sont pas trop avancées.

---

## COMMUNICATION

### *Traitement local des brûlures par les sulfamides en poudre et le sérum physiologique,*

par MM. **Marcel Fèvre, Ciaudo** et **Henrot.**

Les brûlures restent une des grandes causes de mortalité dans les services de chirurgie infantile. L'étendue de ces brûlures, par rapport à l'exiguïté du corps chez les petits, explique l'effroyable gravité de leur pronostic. D'autre part, nous avons constamment l'occasion d'intervenir devant les méfaits lointains de ces brûlures, rétractions, brides cicatricielles, pour lesquelles les plasties variées et les différents procédés de greffe trouvent leur application suivant les cas.

Le traitement immédiat et local des brûlures est le seul dont nous nous occuperons aujourd'hui. Il doit tendre évidemment : 1° à réduire au minimum la mortalité des brûlures ; 2° à diminuer au maximum les souffrances de l'enfant ; 3° à provoquer une cicatrisation aussi parfaite que possible aux points de vue fonctionnel et esthétique.

L'un d'entre nous (Ciaudo), voulant lutter contre l'infection des brûlures, a eu l'idée d'utiliser les sulfamides en poudre, pour leur pansement, faisant d'ailleurs précéder ce traitement local d'une désinfection au mercurochrome dans ses premières tentatives. Peu à peu, nos internes et nous-mêmes, modifiant suivant les observations cliniques les modalités du traitement, sommes arrivés à un traitement local des brûlures par le sérum physiologique et les sulfamides en poudre. Nous appliquons actuellement, dans notre service de Saint-Louis, le traitement de principe suivant : 1° pas de désinfection des brûlures, mais simple détersion par pansements au sérum physiologique ; 2° saupoudrage de la plaie des brûlures par une couche de sulfamides en poudre ; 3° si nécessaire, répétition des pansements au sérum physiologique pour nettoyer la plaie ou faire tomber des croûtes infectées, puis nouvelle application de sulfamides ; 4° utilisation du traitement à l'air libre et application éventuelle de plâtres, comme procédés de technique complémentaires. Envisageons successivement ces différentes étapes du traitement :

1° *Pansements au sérum physiologique sans désinfection :* Il est actuellement de mode, pour certains, d'endormir les brûlés pour pouvoir efficacement désinfecter leurs plaies. La raison de ces pratiques résulte de la nécessité d'une stricte propreté avant l'application du tannage, ou des procédés dérivés, auxquels se sont ralliés nombre de chirurgiens. Personnellement nous pensons que l'anesthésie générale est nuisible, et la désinfection par antiseptiques inutile, sinon préjudiciable. L'anesthésie, d'après ce que nous avons pu constater, augmente notablement la mortalité des brûlures de l'enfant. Ceci n'a rien d'étonnant puisque, chez un intoxiqué, nous ajoutons de nouvelles causes d'intoxication. Quant à la désinfection par antiseptiques, elle devient inutile avec l'emploi local des sulfamides dont le rôle bactériostatique empêchera la pullulation microbienne. Point n'est donc besoin d'une désinfection au mercurochrome ou par tout autre antiseptique, qui détruira les microbes, mais peut-être aussi nuira à la vitalité des tissus brûlés, diminuera leurs défenses naturelles, et peut-être même ajoutera une cause nouvelle d'intoxication étant donné l'absorption de l'antiseptique par la plaie. D'ailleurs, n'avons-nous pas vu en chirurgie l'ère aseptique succéder à celle de l'antisepsie ?

Néanmoins, la plaie doit se présenter favorablement pour le saupoudrage aux sulfamides. Il n'est probablement pas nécessaire d'appliquer intégralement toutes les recommandations de décapage et de nettoyage, si utilement indiquées jadis dans la thèse de Mme Nagcotte-Wilbouchewitch. Mais, néanmoins, sans douleur pour l'enfant, les phlyctènes sont crevées ou excisées. Au sérum physiologique revient le nettoyage

complémentaire. L'application de pansements de sérum physiologique tiède réalisera une véritable préparation de la plaie. Les compresses doivent être largement imprégnées, souvent irriguées, car il s'agit d'obtenir un double but : un véritable nettoyage mécanique en milieu humide, un pansement indolore. Il est donc indispensable que ces compresses ne collent jamais. Nous avons été frappés du soulagement éprouvé par les enfants dès l'application du pansement au sérum. Mais un liquide isotonique est peut-être moins irritant que tout autre pour la plaie des brûlés. Ces pansements d'ailleurs ne renouvellent-ils pas, sur le plan local, les bains préconisés pour diminuer la douleur chez les grands brûlés, le Wasserbett de Hébra, tant vanté par Riehl en 1937 ? Ces pansements au sérum seront laissés un temps variable avant l'application des sulfamides : *a*) si la plaie n'a pas subi de traitement antérieur, de trois à huit heures ; *b*) si la brûlure a déjà été traitée par corps gras, de huit à vingt-quatre heures. Ces chiffres ne sont d'ailleurs que des indications.

2° *Application des sulfamides en poudre :* Les sulfamides en poudre sont projetés en abondance sur les brûlures. Cette projection sera répétée suivant les nécessités. Nous pensons, en effet, que le but à atteindre est double : d'une part empêcher la pullulation microbienne, d'autre part obtenir la formation d'une croûte, les sulfamides se mélangeant aux sécrétions qui s'écoulent au niveau de la plaie. Lorsque nous employons le tannage nous espérons une bonne cicatrisation sous-cutanée. Mais de nombreux auteurs ont ajouté des antiseptiques au tannin. L'infection sous croûte détermine, en effet, des échecs de la méthode, d'autant plus fréquents que l'enfant est plus jeune, et surtout s'il s'agit de nourrissons. Par l'obtention d'une croûte aux sulfamides nous obtenons une cicatrisation analogue, mais sous croûte bactériostatique, et la suppuration nous semble donc beaucoup moins à craindre que sous les carapaces de tannin, d'ambrine et même de mercurochrome.

3° *Alternance possible des pansements au sérum et du saupoudrage aux sulfamides :* Certaines cicatrisations sous croûtes sulfamidées s'obtiennent en dix à quinze jours, sans incident, avec une rapidité remarquable. Mais dans nombre de cas aussi, vers le dixième jour, apparaissent des croûtes plus volumineuses, surélevées, la couche de sulfamides se fendille. Il existe manifestement un peu d'infection. La réparation paraît stagner à un point mort, la cicatrisation s'arrête. Nous avons essayé à cette étape les différents corps gras, des cicatrisants, des désinfectants, des vitamines, et nombre de procédés recommandés dans le traitement des brûlures. La meilleure solution, à l'heure actuelle, nous paraît être tout simplement de considérer ces arrêts de cicatrisation, ces infections, comme des brûlures récentes. Douze à vingt-quatre heures de pansements au sérum physiologique font tomber les croûtes, détergent la plaie. Puis l'application des sulfamides est à nouveau pratiquée. Il peut devenir nécessaire, au cours du traitement, de répéter plusieurs fois ces manœuvres de détersion et les applications de sulfamides.

4° *Actes complémentaires* : Durant ce traitement sulfamidé nous tâchons, dans la mesure du possible, d'assurer la cicatrisation des brûlures à l'air libre, suivant la méthode que nous avons apprise de notre maître Pierre Duval, et qui a été préconisée par M. Lenormant. Nous réchauffons volontiers les petits malades sous des cerceaux chauffants, mais en évitant les hyperthermies excessives, qu'il faut redouter chez l'enfant. Fréquemment nous utilisons des plâtres, non seulement pour éviter la rétraction des plis de flexion, mais aussi pour mettre les lésions à l'immobilité et au repos. Si une large brûlure tarde trop à se cicatriser par ses propres moyens, il ne faut pas hésiter à utiliser les greffes, car les fins de cicatrisation sur des surfaces souvent minimes, traînent parfois lamentablement pour donner des cicatrices fragiles, infiniment moins bonnes que celles que les greffes obtiennent avec plus de rapidité.

Nous basant sur ces principes, nous pensons avoir obtenu dans notre service de Saint-Louis des résultats intéressants.

Du 25 décembre 1941 au 7 mars 1943 nous avons reçu dans le service 36 brûlures récentes et sérieuses, puisque nous avons dû les hospitaliser. Nous excluons de notre statistique toutes les brûlures légères soignées à la consultation, et les brûlures anciennes rentrées pour greffes ou opérations plastiques. Sur ces 36 brûlés, nous n'avons eu qu'un seul décès. Il s'agissait d'un pauvre bébé de sept mois qui présentait une carbonisation totale des deux mains et du cuir chevelu, décédé le treizième jour. Naturellement ses lésions avaient été embaumées, et n'avaient pas été soignées par les sulfamides en poudre. Nous avons écarté de notre statistique deux autres cas, traités longuement l'un par du mercurochrome, l'autre par des corps gras, avant d'être

mis au traitement par le saupoudrage de sulfamides. Ces 2 cas ont guéri. Il nous reste donc 33 cas traités par les sulfamides en poudre et les pansements de sérum physiologique, suivant une méthode tâtonnante d'abord avant d'en arriver aux principes du traitement actuel. Tous ont guéri.

L'âge des enfants varie entre sept mois et quinze ans. 16 de ces cas, la moitié en somme, concernent des nourrissons ou des enfants de moins de cinq ans, 8 cas des enfants de quelques mois à deux ans.

Les causes des brûlures étaient des plus variables : eau bouillante, pot-au-feu ou haricots bouillants, eau bouillante contenant de la lessive, suif bouillant, retour de flammes, inflammation d'alcool à brûler, d'une poupée de celluloïd, du lit placé près du feu, brûlures d'un bébé assis sur un radiateur, par contact d'un poêle, par cataplasme, par bouillotte trop chaude, ou fuyant dans le lit. Autant de causes de brûlures dont il convient de rappeler la fréquence aux mamans et aux infirmières.

L'étendue de ces brûlures était extrêmement variable, allant depuis les vastes brûlures multiples prenant le dos, les lombes, les fesses, le ventre, le cou et les membres inférieurs, jusqu'aux simples brûlures relativement peu étendues. Il s'agissait dans tous les cas de brûlures du deuxième ou troisième degré, parfois associées. Mais si le deuxième degré se caractérise par des phlyctènes il n'en reste pas moins qu'il convient de distinguer les cas où l'épiderme seul est touché, de ceux où le derme est profondément lésé, qui donneront des cicatrices de plus mauvaise qualité. La durée d'hospitalisation a varié de deux jours à quatre-vingt-trois jours. Trois enfants sont actuellement en traitement, parmi les 30 autres 18 sont restés moins de seize jours dans le service, 12 de quinze jours à trois mois (6 de trois semaines à un mois, 2 d'un à deux mois, 4 de deux à trois mois). Quelques enfants, après leur sortie, devaient encore revenir au pansement, les autres étaient cicatrisés. Comme traitements complémentaires des pansements au sérum et à la poudre de sulfamides, 3 enfants ont eu des plâtres, 2 des greffes. La température s'est maintenue entre 37° et 38° chez 12 enfants, entre 38° et 39° chez 13. Elle est montée entre 39° et 40° chez 4 enfants, et au delà de 40° chez 2 autres.

Nous avons vérifié les résultats éloignés de 8 cas. Fonctionnellement ils sont très bons. Au point de vue esthétique les aspects sont variables, depuis les zones cicatrisées invisibles, en passant par des cicatrices traduites seulement par des modifications de coloration (pâleur, ou aspect rosé), pour aboutir à des cicatrices visibles, blanches ou rosées, parfois plissées et disgracieuses. Le degré d'atteinte du derme et des plans sous-jacents joue un rôle important dans la variabilité de ces résultats.

4 cas nous ont donné de vives inquiétudes par le degré du syndrome toxique. Ce syndrome s'étant accentué dans 2 cas au second jour, nous avons alors suspendu temporairement le saupoudrage aux sulfamides, pour le reprendre, sans inconvénient, les jours suivants.

Comme sulfamide nous avons utilisé le 1162 F en poudre.

Nos résultats nous ayant paru très encourageants, nous serions heureux si d'autres tentatives venaient corroborer nos conclusions. Il nous semble également qu'il serait utile de calculer le taux d'absorption des sulfamides par la surface des brûlures, mais il est difficile de répéter les examens de sang chez les enfants. La facilité de ce dosage serait beaucoup plus grande chez les adultes. D'autres poudres de sulfamides pourraient également être essayées.

M. **Hartmann** : Je suis étonné de voir constamment présenter de nouveaux traitements pour les brûlures et de ne pas les considérer comme toutes les plaies. Il y a plus de cinquante ans, une interne, M^lle^ Wilbouchevitch, devenue ensuite M^me^ Nageotte, a écrit une thèse pour demander qu'on traite les brûlures comme les autres plaies. J'ai toujours suivi ses idées et m'en suis bien trouvé. Je désinfecte les surfaces brûlées avec de l'alcool, ce qui calme les douleurs, puis je fais un pansement avec de la gaze aseptique recouverte d'une grosse couche d'ouate. Le pansement est percé par le suintement de la plaie. Je laisse cependant en place les parties profondes, ne changeant que les couches superficielles d'ouate. Le pansement n'est levé qu'au bout de quinze à vingt jours. Les malades ainsi traités ne souffrent pas et l'on est étonné du peu de lésions consécutives.

M. **Rudler** : Je suis d'accord avec M. Fèvre sur plusieurs points de son intéressante communication.

Tout d'abord, sur la nocivité de l'anesthésie générale chez les brûlés. Ensuite sur l'intérêt de l'emploi des sulfamides en poudre ; je les ai moi-même utilisés pendant toute l'année 1941 dans le service de mon maître M. le professeur Brocq, à Bichat ; après large saupoudrage des surfaces brûlées, je recouvrais le tout d'un pansement au tulle gras. J'eus d'excellents résultats, d'autres moins bons, je dirai pourquoi plus loin.

Mais je crois, et M. Fèvre a eu raison d'y insister, qu'il faut se méfier de l'absorption massive de sulfamide qui peut se produire au niveau des plaies ; des néphrites ont déjà été observées avec le mercurochrome.

D'autre part, une expérience assez longue du traitement des brûlures m'a confirmé ce que l'historique de la question apprend déjà : il n'y a pas, et il ne peut y avoir, de topique idéal pour ces lésions.

C'est qu'à côté de la notion d'*étendue*, exposée ici même par Gerdy en 1830, il ne faut pas négliger la notion de *profondeur* des brûlures.

Les brûlures profondes sont toujours plus graves que les brûlures superficielles ; peu étendues, elles constituent de véritables plaies dont la réparation est très longue ; étendues, elles posent un pronostic vital non seulement à la phase toxique, comme les brûlures superficielles, mais aussi à une phase plus tardive, celle d'infection secondaire ; et j'ai vu de tels blessés mourir de septicémie ou de septico-pyohémie.

Quelle est donc la différence entre les brûlures superficielles et les brûlures profondes ?

Ce sont des chercheurs japonais qui l'ont montrée il y a quelques années. On doit appeler brûlures superficielles celles où les formations épidermiques intra-dermiques (appareils pilo-sébacés, glandes sudoripares) sont intactes ; profondes, celles où ces formations sont détruites.

Dans le premier cas, la réparation se fera toujours, et rapidement (douze à dix-huit jours), quelle que soit l'étendue de la brûlure, grâce à un véritable semis d'îlots épidermiques. Dans le deuxième cas, la réparation ne peut se faire que par voie centripète ; elle sera donc interminable dans les grandes brûlures, et toujours accompagnée de suppuration.

C'est dire qu'on n'obtiendra des succès, par un traitement local quelconque, que dans le premier cas ; et alors tout est bon, pourvu que les lésions soient nettoyées et tenues propres : tanin, perchlorure de fer, mercurochrome, sulfamide en poudre ; voire, simple exposition à l'air.

Mais dans le deuxième cas, on peut tout au plus espérer s'opposer dans la mesure du possible à l'infection, difficilement évitable d'ailleurs ; aucun topique n'est capable de faire pousser de l'épiderme là où il n'y en a pas. Le seul traitement de ces escarres serait (Lenormant) l'exérèse suivie de greffes immédiates ; mais il n'est pas applicable aux brûlures étendues.

On conçoit donc l'intérêt, pour les indications thérapeutiques et pour le pronostic, de différencier ces deux variétés de brûlures.

Cliniquement, ce diagnostic peut être tenté : dans la variété superficielle, il y a encore des *phlyctènes ;* dans la variété profonde, le derme est à nu, livide, marbré, dur au toucher. Mais ce ne sont là que des approximations.

Le seul moyen de diriger correctement le traitement local, c'est de faire des *biopsies*, qui montrent la profondeur réelle des lésions. J'ai entrepris depuis plusieurs années un travail sur ce sujet ; il me permettra, je l'espère, d'apporter quelques précisions sur le mode de cicatrisation des brûlures suivant leur degré, sur les indications des différents traitements locaux, etc. Mais ce travail n'est guère facile dans les circonstances actuelles, car on observe beaucoup moins de brûlés, du moins en pratique civile.

M. **R.-Ch. Monod** : J'ai entendu ici déjà plusieurs discussions sur le traitement des brûlures. Je crois que le pronostic des brûlures dépend du degré de la brûlure beaucoup plus que de la nature du pansement. Si la brûlure est au second degré avec phlyctène contenant de la sérosité, la brûlure guérit sans cicatrice parce que l'épiderme est seul atteint. Si le phlyctène contient du sang, il s'agit d'une brûlure au troisième degré, la couche basale a été atteinte, la cicatrice est obligatoire. Or, il est impossible chez un grand brûlé de distinguer dans les parties brûlées celles qui le sont au deuxième degré, celles qui le sont au troisième.

M. **Fèvre** : Je remercie mes collègues qui ont bien voulu prendre la parole. A mon maître, M. Hartmann, je confirmerai tout le bien que je pense de la préparation de la surface brûlée, telle que l'a proposée Mme Nageotte-Wilbouchewitch, citée d'ailleurs dans ma communication. Mais il ne nous semble pas qu'une brûlure soit uniquement une plaie banale dont il suffit d'assurer la désinfection, c'est également une surface toxique, ce qui en fait le caractère particulier. C'est pour lutter contre cette toxicité qu'a été instaurée la méthode de tannage, qui espère empêcher l'absorption tissulaire des produits toxiques. Et le rapport de Pierre Duval au Congrès de Chirurgie semble bien nous montrer, à la suite du tannage et des méthodes dérivées, une diminution de la mortalité très notable d'après les orateurs et les statistiques présentées.

J'ai été heureux d'entendre notre collègue Rudler. Mais je ne pense pas que le dogme d'étendue de la surface brûlée soit absolu. Toutes les brûlures étendues sont graves, mais chez l'enfant c'est parfois une brûlure peu profonde et de peu d'étendue qui sera suivie d'un choc, parfois mortel. Phénomène nerveux, phénomène anaphylactique, en sont deux explications plausibles.

Quant à la nécessité de différencier dans les brûlures avec phlyctènes plusieurs degrés, nous sommes pleinement d'accord sur ce point avec Rudler et avec Raoul Monod, et nous avons fait remarquer dans notre communication la différence de valeur entre les cicatrices obtenues, suivant la profondeur de la brûlure.

L'absorption des sulfamides par la plaie ne doit pas être négligeable. Et sur ce point nous avons terminé notre communication, en demandant à nos collègues chargés de services d'adulte d'étudier ce fait s'ils en ont l'occasion.

---

## PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

***Nouveau compas automatique de radio-chirurgie dirigée,***

par M. **C. Chaussé.**

Rapport de M. F.-M. Cadenat.

---

## PRÉSENTATION DE PIÈCE

***Infarctus post-abortif de l'utérus,***

par MM. **H. Mondor, C. Nardi** et **C. Dubost.**

Cette pièce opératoire montre, avec une netteté que nous croyons instructive, la limitation des lésions à l'endomètre. La malade semble avoir succombé à des phénomènes toxiques (urée à 1 gr. 25) et non pas à des phénomènes infectieux (hémoculture négative). Je dois dire que mes collaborateurs, en particulier M. Nardi qui a opéré la malade, avaient, après examen du col, fait fermement le diagnostic d'infarctus utérin. C'est un diagnostic assez peu souvent formulé pour qu'il ne soit pas oiseux d'en rappeler un exemple. Une observation plus détaillée suivra.

---

## Séance du 31 Mars 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

## PRÉSENTATION D'OUVRAGE

M. Louis Bazy fait hommage à l'Académie de Chirurgie du recueil des discours qu'il a prononcés pendant qu'il occupait la place de Secrétaire général.

De très vifs et très sincères remerciements sont adressés à M. Louis Bazy.

---

## RAPPORTS

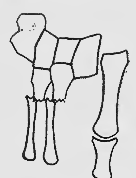
### *Luxation divergente de l'articulation de Lisfranc,*

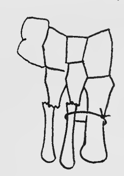
par M. **Batteur**.

Rapport de M. R. Merle d'Aubigné.

Le Dr Batteur, de Lambersart, nous adresse une observation de luxation de l'articulation de Lisfranc, de la variété divergente, traitée avec succès par réduction et plâtre.

Il s'agit d'un maçon de trente ans qui, au cours de la construction d'une cheminée d'usine, sentant craquer l'échafaudage, saute d'une hauteur de 7 mètres. Il se reçoit sur le sol, le





Luxation du 1er métatarsien avec fractures des 2e et 3e datant de six semaines. Réduction sanglante et fixation par ligature aux crins.

pied étant en hyperextension. La radiographie montre une luxation divergente typique. Sous anesthésie générale, par traction manuelle sur les orteils, accompagnée de pression au bord interne du pied, le Dr Batteur réussit à réduire la luxation et à la maintenir dans un appareil plâtré. La radiographie de contrôle montre qu'il ne persiste qu'un léger déplacement en dehors du 2e métatarsien. Le résultat à distance est bon.

M. Batteur fait suivre cette belle observation de quelques commentaires : son cas permet de confirmer une fois de plus les notions anatomiques établies par Quénu et Küss : la précision du mécanisme éclaire la pathogénie de ces accidents.

Cette observation, comme celles rapportées à cette tribune en 1941 par M. Küss, montre qu'il n'y a rien à ajouter à la classification et aux données anatomiques et pathogéniques établies par notre collègue.

Je me permettrai seulement, sur le chapitre thérapeutique, d'ajouter une remarque personnelle, basée sur un cas que j'ai eu l'occasion de traiter : il s'agissait d'une

luxation du 1er métatarsien en dedans, dans lequel la luxation des 2e et 3e métatarsiens en dehors était remplacée par une fracture de ces os. La lésion datait de six semaines ; elle était complètement irréductible par manœuvres externes. L'intervention sanglante me permit de remettre le 1er métatarsien à sa place ; mais, comme il avait une tendance invincible à se déplacer à nouveau, je le fixai par un faisceau de trois crins passés autour du 2e métatarsien et noués en dedans du 1er. La réduction se maintint d'une façon parfaite, et la guérison fut complète.

Je crois qu'il ne faut pas trop craindre l'intervention sanglante dans ces cas : lorsque le diastasis interspatulo-colonnaire ne peut être parfaitement réduit ou correctement maintenu, une intervention très simple permet d'obtenir une restitution *ad integrum*, garantie d'un complet et rapide rétablissement fonctionnel.

Une telle intervention n'a pas été nécessaire dans le cas que nous communique M. Batteur dont je vous propose de verser aux Archives sous le n° 313 l'intéressant travail.

## *Hernie diaphragmatique consécutive à un empyème,*

par M. **Jean Debeyre.**

Rapport de M. André Sicard.

L'observation que nous a adressée M. Debeyre, chef de clinique du professeur Mondor, pose, à propos de l'étiologie des hernies diaphragmatiques, un problème intéressant.

Au mois de janvier 1940, entre à l'hôpital Saint-Julien de Cambrai une femme de quarante ans : depuis quelques mois elle présente des troubles gastriques avec altération importante de l'état général. Les douleurs siègent dans la région épigastrique et apparaissent une heure à peine après les repas : un vomissement alimentaire survient plus ou moins rapidement et la crise douloureuse prend fin aussitôt. Douleurs et vomissements se répètent presque chaque jour entraînant un amaigrissement rapide et important : le poids de cette malade, pourtant de taille normale, n'est plus que de 31 kilogrammes.

L'examen clinique de l'abdomen ne révèle rien. On pratique un examen radiographique de l'estomac. La simple inspection radioscopique révèle une ascension de la poche à air dans l'hémithorax gauche : l'examen de nombreux clichés, de face et de profil, avec et sans ingestion barytée, permet de poser avec certitude le diagnostic de hernie diaphragmatique gauche. Un lavement baryté montre l'ectopie thoracique de l'angle gauche du côlon.

On apprend alors que cette malade a subi un an auparavant une thoracotomie pour pleurésie purulente post-grippale ; on voit la cicatrice postéro-latérale au niveau de la 10e côte. La suppuration a persisté quatre mois ; c'est peu de temps après que débutèrent les troubles gastriques.

Le 11 janvier, on fait une alcoolisation du nerf phrénique gauche. La cure de la hernie doit être retardée par suite d'une complication grippale.

Le 16 février, l'intervention est pratiquée sous anesthésie générale à l'éther. Laparotomie gauche verticale, latéro-rectale ; on trouve facilement, au niveau de la partie postérieure de la coupole gauche, l'orifice herniaire, qui est large comme une paume de main et se situe juste en regard de la cicatrice de thoracotomie. Repérant exactement l'orifice par rapport à la paroi thoracique à l'aide de la main gauche, on pratique une incision horizontale de 15 centimètres sur la paroi thoracique au niveau de la 7e côte ; cette côte est réséquée sur la longueur de l'incision et on maintient béante la cavité thoracique à l'aide d'un grand écarteur de Gosset. La plèvre est en partie symphysée, il n'y a pas de sac péritonéal : les organes herniés sont adhérents à la paroi, au poumon et à la coupole diaphragmatique. On libère successivement l'estomac, le côlon et l'épiploon ; ce dernier est très difficile à séparer des bords de la brèche diaphragmatique. La libération est faite tantôt par le thorax, tantôt par l'abdomen. Le diaphragme est avivé légèrement sur toute la périphérie de l'orifice : il est parfaitement immobile et la suture est très facile ; elle est réalisée par 5 points en U aux crins perdus. Par la voie abdominale, on vérifie l'état des organes, on parfait l'hémostase et on remet en bonne place l'estomac, le côlon et l'épiploon. Fermeture de la paroi thoracique et de la paroi abdominale sans drainage.

Les suites opératoires ne furent troublées que par un petit épanchement pleural séro-hémorragique que tarirent trois ponctions.

La malade sortit guérie de l'hôpital un mois après l'intervention.

Au mois de juin 1942, plus de deux ans après la cure chirurgicale de la hernie diaphragmatique, cette femme mène une vie active. Tout symptôme gastrique a disparu. Le poids est passé de 31 à 64 kilogrammes. Le fonctionnement radiologique de l'estomac est normal. L'hémidiaphragme gauche reste immobile et est refoulé vers le thorax.

Il n'est pas nécessaire de parler à nouveau du choix de la voie d'abord des hernies diaphragmatiques qui a été si souvent discuté ici même. L'opération, qu'a fort bien pratiquée M. Debeyre, me paraît logique puisque la laparotomie préalable lui permit de placer son incision thoracique au point le plus favorable, en face de l'orifice diaphragmatique.

L'alcoolisation préalable du nerf phrénique lui a facilité les manœuvres de réduction au niveau d'un diaphragme immobile. Sans doute eût-il pu se contenter d'anesthésier le nerf juste avant l'opération, mais la paralysie du muscle est certainement très favorable à la solidité de la suture.

L'intérêt de cette observation est la découverte d'une hernie diaphragmatique quelques mois après une thoracotomie pour pleurésie purulente. C'est un fait rare qui n'a jamais beaucoup attiré l'attention.

Hedblom (1), en 1934, publiant une statistique de 318 hernies diaphragmatiques traumatiques, signale cependant 8 cas consécutifs à des opérations pour empyème. Parsons (2), en 1939, en rapporte, d'ailleurs sans aucun commentaire, un nouveau cas.

En 1933, Sergent, Kourilsky et Robert (3) avaient déjà cité un cas de hernie diaphragmatique de l'estomac apparue à la suite d'une suppuration pleurale enkystée du côté gauche. Ils soulèvent l'hypothèse d'un traumatisme opératoire du diaphragme qui leur paraît d'autant plus probable que l'intervention avait été faite très bas et que le diaphragme était surélevé.

En parcourant ce qui a été écrit sur les hernies diaphragmatiques, nous avons été frappés de la fréquence des pleurésies purulentes avec ou sans pleurotomie dans les antécédents des malades. C'est le cas, par exemple, des deux malades de Follet et de Koehler, cités par Jean Quénu dans sa thèse, de celui de Grenet, des deux malades de Gaudier et Minet, dont l'un fut une découverte d'autopsie.

Peut-on, en tenant compte de la latence bien connue des hernies diaphragmatiques, parler de coïncidence et de deux affections simultanées? Le rapport de cause à effet paraît indiscutable. Si l'on a pu invoquer une lésion de dégénérescence du diaphragme, une sorte d'aplasie qui favoriserait secondairement la hernie à l'occasion d'un effort, il nous paraît que la plaie accidentelle du diaphragme est beaucoup plus probable. Chez la malade de M. Debeyre, la situation de l'orifice diaphragmatique, juste en regard de la cicatrice, incite à considérer la thoracotomie comme responsable de la hernie.

Dans la plupart des travaux sur le traitement des pleurésies purulentes, la blessure du diaphragme est d'ailleurs citée comme accident à éviter. Poirier, à la suite de Walther, insistait sur la nécessité de pratiquer la thoracotomie au niveau du 8e espace car, disait-il, en la pratiquant plus bas, au-dessous du 9e espace, on risquerait de blesser le diaphragme. Jourdan rapporte 6 exemples de blessures opératoires, dont l'une fut mortelle par péritonite.

On peut s'étonner que l'ouverture du diaphragme ne détermine pas toujours une péritonite, mais il est probable que les lèvres de la plaie linéaire et étroite s'accolent assez vite pour éviter la diffusion du pus dans l'abdomen, laissant seulement une cicatrice faible qui se relâche secondairement.

De tels faits exigent donc, au cours de la pleurotomie, la prudence la plus grande, surtout si le sujet est maigre et si l'incision est faite dans les derniers espaces intercostaux, au point déclive comme il se doit.

Il semble que la blessure accidentelle du diaphragme au cours de la pleurotomie pour empyème mérite d'être retenue comme facteur étiologique de la hernie diaphragmatique. Je vous propose de remercier M. Debeyre de nous avoir communiqué ce cas intéressant.

(1) Hedblom. *Ann. int. Med.*, **8**, 1934, p. 156-176.
(2) Parsons. *British Medical Journal*, n° 4072, 21 janvier 1939, p. 109-110.
(3) Sergent, Kourilsky et Robert. *Archives des maladies de l'appareil respiratoire*, 1933, p. 353-363.

## Hernie diaphragmatique congénitale droite étranglée. Opération. Guérison,

par MM. **J. Huguier** et **Bernard Duhamel.**

Rapport de M. Huet.

Mes amis Huguier et Bernard Duhamel ont eu la bonne fortune d'observer, dans mon service de l'hôpital Necker, un malade atteint de hernie diaphragmatique congénitale droite étranglée. Cette lésion est extrêmement rare, les cas de guérison en pareil cas le sont plus encore : aussi ai-je pensé que cette observation méritait de vous être soumise.

H..., soixante-quatre ans, ancien colonial, entre à l'hôpital Necker le 24 janvier 1942 pour occlusion intestinale aiguë ; début le 21 par violentes coliques et arrêt complet des matières et de gaz ; vomissements bilieux répétés le lendemain. L'ingestion de liquides détermine du hoquet et des accès de dyspnée. Bon état général ; température : 37°4, pouls bien frappé, non accéléré. Important ballonnement uniforme, tympanisme, légère matité déclive ; pas de péristaltisme ni de tumeur perceptible ; toucher rectal négatif en ce qui concerne le rectum lui-même, mais révèle une infiltration ligneuse de la région prostatique (récidive d'un néoplasme prostatique opéré quelques mois auparavant).

*Examen radiologique d'urgence* (Dr Salaun) :

1° Sans préparation : très nombreux niveaux liquides ; hémidiaphragme droit notablement surélevé par rapport au gauche ; opacité hépatique remplacée par image aérique importante, et l'on voit une anse extrêmement dilatée aboutir dans la région thoracique inférieure droite.

2° Lavement baryté emplit normalement le côlon gauche ; à partir de l'angle gauche la colonne barytée monte en haut et à droite et s'arrête brusquement dans la région thoracique inférieure droite. En augmentant la pression du lavement celui-ci franchit défilé étroit et dessine poche du volume de deux poings, sans qu'on puisse le faire progresser plus loin.

3° Au cours de l'évacuation du lavement, l'anse efférente se vide bien mais restent injectés : *a*) la volumineuse poche qui n'avait été injectée que sous forte pression ; *b*) un étroit liséré étendu entre celle-ci et l'anse efférente évacuée ; ce liséré se projette sur l'anse dilatée signalée au 1°.

*Conclusion :* existence à la partie inférieure de l'hémithorax droit, au-dessus du foie, d'une occlusion du côlon. Deux hypothèses : 1° (Huguier et Duhamel) hernie diaphragmatique droite congénitale (malgré la rareté de la lésion : l'existence de la poche injectée avec peine est en faveur de cette hypothèse) ; 2° (Salaun) éventration diaphragmatique, il existe en effet au-dessus de la poche difficilement injectée une ombre épaisse et régulière qui peut d'autant plus être prise pour une coupole diaphragmatique que celle-ci n'est pas visible ailleurs, en particulier plus bas ; mais ceci n'expliquant pas l'état d'occlusion, celle-ci est attribuée à une métastase de la tumeur prostatique dont on connaît déjà la récidive locale.

*Antécédents :* spécifique depuis 1908, régulièrement traité, ancien colonial (vingt-quatre années à Madagascar), paludisme, bilieuse hémoglobinurie, dysenterie (?). *Jamais de traumatisme ou de blessure notable.* Depuis 1926, douleurs de l'hypocondre droit étiquetées coliques hépatiques, nombreux séjours à Vichy ; tant dans cette station qu'au Val-de-Grâce, où il a fait un séjour en 1934, plusieurs examens radiologiques ont permis de reconnaître une anomalie interprétée successivement : 1° comme une image kystique intrapulmonaire ovalaire à contours nets du volume d'une orange.

2° Au Val-de-Grâce (dont nous avons pu consulter les documents mais non les clichés), aucun signe clinique d'auscultation ou autre ; la tumeur est une découverte de radio ; Casoni, Weinberg, éosinophilie négatives ; radio : tumeur oblongue implantée en dehors et en arrière sur le centre phrénique, indépendante de l'arbre bronchique (lipiodol bronchique). Les diagnostics de kyste ou de néoplasme semblant improbables, le malade est renvoyé sans intervention.

Depuis cette époque, troubles légers et d'interprétation malaisée ; quelques élancements douloureux dans le flanc droit, gargouillements, même durant le sommeil ; irradiations douloureuses vers l'épaule droite.

*Intervention* le 24 janvier 1942. Opérateur : J. Huguier ; aide : Bernard Duhamel. Ether.

1° Incision abdominale dans le prolongement du 10e espace droit ; côlon très dilaté, foie non perceptible ; la main, suivant l'anse colique, constate qu'elle s'engage dans un orifice du diaphragme : le diagnostic de hernie diaphragmatique étranglée est confirmé.

2° Médiane sus-ombilicale : ponction du côlon au niveau de la bandelette aussitôt suturée. On perçoit alors nettement l'orifice diaphragmatique, serré avec adhérences ; pas de tentatives de traction aveugle.

3° Incision dans le 5e espace droit ; écarteur de Tuffier : la base pulmonaire fait corps avec la hernie et c'est sans aucun doute cette adhérence doublée d'une épaisse masse épiploïque qui donnait l'image de pseudo-coupole droite surélevée ; mais on ne peut, en raison de ce

blocage de la région, procéder par expression pour réduire le contenu herniaire dans le ventre ; par contre, le pneumothorax a notablement abaissé le diaphragme et fait cesser l'aspiration thoracique ; sans qu'il soit utile de réunir les deux incisions, on put assez aisément, par l'abdomen, libérer le côlon et une partie de l'épiploon inclus : une ligature est placée sur ce dernier et sa plus grande partie, sans doute fort anciennement contenue dans le sac, est extraite par un véritable curage digital (masse du volume des deux poings).

L'orifice diaphragmatique a la taille d'une pièce de 20 fr. ; bords nets et résistants, à un doigt en avant du ligament coronaire, à deux doigts de la saillie vertébrale ; suture : 5 points fil de lin en abandonnant un peu d'épiploon, assez facilement réalisée par voie abdominale, en raison du relâchement diaphragmatique. Foie normal mais verticalisé, présentant sur son bord inférieur une incisure qui semble celle signalée par Baumgartner.

Fermeture des incisions pariétales au bronze, 1162 F dans la plèvre.

Suites simples avec les soins habituels ; la radio au lit le deuxième jour montre l'image aérique de la poche herniaire surmontée d'une image pulmonaire d'aspect normal (le poumon semble avoir repris son expansion normale).

Sort guéri le vingtième jour ; une radio à la sortie montre la persistance du sac contenant de l'air au-dessus d'un petit niveau liquide.

Image colique normale par lavement baryté.

Revu quelques mois plus tard sans aucun trouble intestinal ou pulmonaire, mais mourant des progrès de sa tumeur prostatique. Pas d'autopsie.

Dans cette observation, trois points sont à envisager : le diagnostic, la conduite opératoire, la rareté de la lésion.

1° Diagnostic d'autant plus difficile que le malade avait été de nombreuses fois examiné, sans que jamais on ait songé au diagnostic exact, et aussi en raison de la rareté des hernies congénitales droites. Nous rappelons que le malade n'avait jamais été atteint de traumatisme thoracique ; l'interprétation erronée du radiographe n'était point pour faciliter les choses ; tout en reconnaissant que la lecture du cliché était fort délicate, le mérite d'Huguier et de Duhamel qui ont su faire un diagnostic exact n'en est que plus grand.

2° La première incision fut pratiquée dans le but de vérifier un diagnostic que les affirmations du radiologue rendaient un peu hésitant ; on ne peut que féliciter Huguier d'y avoir eu recours, car s'il s'était rendu à l'affirmation du radiologiste il eût fait simplement un anus cæcal, ce qui eût été désastreux.

Mais la vraie nature de la lésion étant confirmée, l'opérateur ne put obtenir la réduction de la hernie par voie abdominale, même après ponction du côlon ; cette impossibilité de réduire par cette seule voie tenait à différentes causes : siège très postérieur et très haut de l'orifice, adhérences à son pourtour, aspiration thoracique, contractions du diaphragme. L'incision thoracique et le pneumothorax consécutif ont relâché le diaphragme, fait cesser l'aspiration thoracique et, bien que cette manœuvre n'ait pas permis d'aborder le sac, elle a contribué, autant que le déballonnement du côlon par ponction, à rendre la réduction possible ; elle a agi à la façon des phrénicotomies qui ont été employées dans des cas comparables pour supprimer l'action du diaphragme.

3° La rareté de la lésion : il semble bien, en effet, après les recherches très minutieuses auxquelles nous nous sommes livrés, qu'il s'agit d'une observation *unique*. Nous n'avons, en effet, trouvé aucun cas de hernie diaphragmatique congénitale droite étranglée, diagnostiquée et guérie.

Boursier (*Dict. Dechambre*, 1884), reprenant les études de Cruveilhier, Bowdich, Duguet et Lacher, ne trouve que 17 hernies congénitales droites ; encore de celles-ci 3 sont-elles des aplasies totales de l'hémidiaphragme et 10 des orifices obturés par le foie ; les 4 restantes sont 2 par le foramen de Bochdalek (Duguet-Hillier) ; 2 par des boutonnières de la coupole (Morgan-Vrolick).

Enfin il signale 8 cas de hernie graduelle paramédianes : 3 par la fente de Larrey ; 5 par l'hiatus œsophagien, et 1 cas de hernie avec sac (Billroth) par une boutonnière de la coupole droite.

Leclerc (*Thèse* 1901) affirme que, malgré de nouvelles publications de hernies « droites », il s'est agi de hernies paramédianes postéro-gauches dont le contenu s'est dirigé secondairement vers la droite.

Sur les 140 observations de la thèse de Jean Quénu (1920), une seule (cas de P. Duval, n° 21) concerne une hernie droite vraisemblablement congénitale ; la situation de l'orifice entre les folioles antérieure et droite, étendu en arrière jusqu'au ligament coronaire, la présence d'un sac qui ne semble pas avoir été réséqué et dans lequel se trouvait vraisemblablement le petit épanchement observé

à la radio cinq semaines après l'intervention, apparentent cette observation avec la nôtre ; elle en diffère toutefois : 1° en ce qu'elle fut opérée « à froid » ; 2° en ce que le siège de l'orifice herniaire était peut-être différent : le compte rendu opératoire de P. Duval précise que « l'orifice est situé immédiatement derrière les côtes, à droite du sternum », alors que Huguier précise bien que l'orifice était loin de la paroi costale et ne pouvait en aucune façon être considéré comme une fente de Larrey agrandie.

Des 5 cas retenus par Stimson (*New York State med. Jour. of Med.*, octobre 1923), après une revue des littératures anglaise, américaine et allemande, 2 sont des diagnostics de radio, l'un est une hernie par l'orifice œsophagien (Dietlen Knierim), l'un de Keith, semble véritablement concerner une hernie droite, enfin celui de de Courcy est d'une précision insuffisante pour permettre de conclure.

J. Quénu (Soc. de Chirurgie, 1932 et 1935), dans 2 rapports à propos d'observations de Soupault et de André rappelle 6 cas français : ceux de Cornioley (1924), Baumgartner (1925), Dujarrier et Rouillard (1928), Soupault (1932), André (1935) sont des hernies par la fente de Larrey ; celui de Abadie est une hernie par l'orifice œsophagien (1925) ; le cas de Mocquot et Détré (1925) semble concerner une hernie droite authentique : il n'a malheureusement pas été vérifié opératoirement.

Pendant la même période, on peut aussi trouver quelques observations étrangères de soi-disant hernies congénitales droites.

Beckmann (1909), Frank (1920), Oden (1923) décrivent comme telles des hernies de l'hiatus œsophagien, et Dante Curri (1930) une hernie par la fente de Larrey.

Depuis l'observation de Soupault de nombreuses observations ont été publiées tant en France qu'à l'étranger.

Nous avons pu trouver 13 cas de hernies diaphragmatiques prétendues droites.

Les cas de Funck-Brentano (1933), André (1935), Uffreduzzi (1935), Suarez (1935), Benedetti (1937), Courty (1938), Stayitch et Stoyanovitch (1940) concernent tous des hernies par la fente de Larrey.

Ceux de Le Gac (1935), Froment (1939), Grenet (1939), des hernies de l'hiatus œsophagien. Les cas de Paisseau (1937) et Mac Farlanc (1938) concernent des éventrations.

Il s'agit donc bien dans cette observation d'un cas extrêmement rare et le mérite de mes amis Huguier et Bernard Duhamel est d'autant plus grand qu'ils ont su, malgré sa rareté, reconnaître la lésion ; l'affirmer malgré l'opinion contraire du radiographe, enfin guérir leur malade d'une affection qui fournit (chiffre donné par J. Quénu) une mortalité de 70 p. 100.

M. **Soupault** : Depuis l'observation à laquelle Huet a bien voulu faire allusion, j'ai eu l'occasion d'opérer un second cas de hernie diaphragmatique congénitale droite ; elle n'était pas étranglée comme celle du malade de Huguier et, si je prends la parole, c'est pour apporter quelques précisions anatomiques sur cette hernie.

Par laparotomie médiane sus-ombilicale, j'ai trouvé une hernie antérieure droite contenant une boucle de côlon transverse extrêmement longue, au moins 60 centimètres, véritable dolichocôlon segmentaire. Aucune adhérence entre le sac et son contenu. Après réduction de celui-ci dans l'abdomen, je n'ai trouvé en fait de sac qu'un double feuillet séreux pleuro-péritonéal tandis que le collet lui-même était constitué par le rebord chondro-costal en avant, et en arrière par un bourrelet fibreux qui représentait le bord du diaphragme ; d'autre part, ce qui montrait qu'il s'agissait bien d'une hernie congénitale, c'est qu'au niveau du bord antérieur du foie il y avait une aplasie caractérisée par une absence du lobe carré.

L'opération fut relativement facile ; par points séparés, au solide fil de lin, je pus suturer le bord du diaphragme au rebord chondro-costal.

J'ai eu l'occasion de vérifier à distance ce qu'avait donné cette technique. Quelques mois plus tard, le malade étant venu se plaindre de lourdeurs abdominales et de gêne du transit, la boucle colique naguère herniée étant devenue gênante, je l'ai réséquée par colectomie segmentaire et j'ai vu que la suture de la poche herniaire avait bien tenu.

Ces hernies diaphragmatiques congénitales qui passent pour des raretés ne sont-elles pas plus fréquentes qu'on ne le pense et les examens radiologiques systématiques pratiqués aujourd'hui dans les collectivités ne feront-ils pas découvrir en plus grand nombre ces anomalies de développement ?

M. J. **Gosset** : L'observation rapportée par M. Huet m'incite à vous rapporter un cas de hernie diaphragmatique congénitale gauche étranglée de l'estomac.

Il s'agissait d'un homme de quarante-trois ans présentant depuis prés de quinze ans des troubles gastriques importants : gêne et douleurs au cours de chaque repas, troubles que le malade avait appris à faire céder en se cambrant en arrière et en élevant le bras gauche, mouvement qui s'accompagnait immédiatement d'une sensation d'évacuation gastrique.

Lorsque nous fûmes appelé à voir ce malade, il présentait depuis dix jours des signes de sténose gastrique complète : vomissements immédiats dès la moindre ingestion d'aliments, état de déshydratation et de cachexie alarmantes. L'examen clinique révélait l'existence d'une poche tympanique très tendue située immédiatement sous le rebord costal gauche. L'examen radiologique sans préparation montrait une double poche à air, la seconde poche gastrique se trouvant dans la partie postéro-externe de l'hémithorax gauche. Un pneumothorax s'étant révélé impossible par suite d'une symphyse pleurale étendue, il était très difficile de dire s'il s'agissait d'une hernie diaphragmatique congénitale ou d'un volvulus gastrique avec éventration diaphragmatique. Un autre chirurgien, devant l'existence d'une poche épigastrique tendue, avait songé à la possibilité d'une sténose pylorique ou médio-gastrique.

L'intervention pratiquée par voie abdominale (incision au bord externe du grand droit gauche et prolongée en haut le long du rebord costal) fit découvrir un étranglement de l'estomac dans un orifice congénital de la coupole diaphragmatique gauche, orifice distinct de l'orifice œsophagien. L'estomac facilement réduit dans l'abdomen présentait un sillon d'étranglement net, avec une plaque verdâtre sur la grande courbure. La fermeture de l'orifice de 6 à 7 centimètres de diamètre fut aisée. Les suites opératoires furent extrêmement simples.

Ce qui nous paraît particulièrement intéressant dans ce cas, c'est l'explication possible de l'évolution des accidents. Dans une première phase la hernie ne contenait sans doute qu'une portion de la grosse tubérosité. La petite courbure restait entièrement sous-diaphragmatique, ce qui ménageait encore un canal étroit, mais perméable pour les aliments. L'étranglement et la sténose complète a dû correspondre à l'ascension et l'incarcération de la petite courbure dans la hernie.

Dès ce moment, les liquides ingérés distendaient une petite poche gastrique comprise entre le cardia et l'étranglement. C'est cette poche que l'on palpait dans l'abdomen, sous le rebord costal.

M. **Jean Duval** (du Havre) : J'ai eu l'occasion d'opérer tout dernièrement deux hernies diaphragmatiques congénitales.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une malade qui, depuis des années, se plaignait de troubles gastriques : digestions difficiles, envies de vomir sans pouvoir y arriver. Elle avait une hernie de l'estomac par l'orifice œsophagien du diaphragme. La réduction fut facile ainsi que la fermeture de l'orifice herniaire par quelques points à la soie.

Dans le deuxième cas, il s'agissait d'un malade qui se plaignait de douleurs dans l'hémothorax gauche et de palpitations. La radio montrait une très grosse hernie diaphragmatique gauche, contenant le côlon et une partie de l'estomac.

A l'intervention, j'ai trouvé que le côlon et l'estomac s'engageaient dans la cavité péricardique par un large orifice ayant environ 12 centimètres de long et 8 de large. En fait une grande partie de la base du péricarde était absente. La réduction fut relativement facile, mais la fermeture de l'orifice plus difficile étant donné son importance, néanmoins j'ai pu la réaliser par points séparés à la soie.

M. **Jean Quénu** : Les hernies diaphragmatiques gauches sont relativement fréquentes. Les droites sont rares. Je ne connais pas de cas de hernie bilatérale et je m'en étonne, car les aplasies congénitales affectent volontiers une certaine symétrie. Le dernier cas que j'ai opéré était une hernie diaphragmatique gauche congénitale de l'estomac, chez un homme de cinquante-sept ans. Etant intervenu par voie abdominale, je trouvai une large fente transversale en forme de croissant, à la partie postéro-interne du diaphragme, siège classique. Après avoir réduit l'estomac et suturé l'orifice, j'eus la curiosité de jeter un coup d'œil du côté droit : la même aplasie du diaphragme existait, symétrique, mais le péritoine, transparent, était tendu devant l'orifice et n'avait pas cédé. Sans doute le foie s'y était-il opposé.

M. **Huet** : Je remercie les divers orateurs qui ont bien voulu prendre la parole.

Au point de vue anatomique, je retiendrai de l'observation de Soupault que l'orifice herniaire était limité par le rebord chondrocostal : c'était donc une hernie par la fente de Larrey ; celle de J. Quénu, au contraire, bien qu'à gauche, semble appartenir au même type que la nôtre !

L'observation de J. Gosset m'a vivement intéressé, car son malade, comme une des miennes dont je vous parlerai dans un instant, avait su trouver l'attitude qui mettait un terme à l'engouement gastrique.

Quant à la suggestion de J. Quénu concernant la possibilité de hernies bilatérales à la faveur d'aplasie portant sur les deux moitiés du diaphragme, je la crois très clairvoyante. Les constatations de notre collègue confirment une fois de plus la fréquence de la bilatéralité et de la symétrie des malformations congénitales.

A l'appui de ce que vient de dire Soupault : à savoir que les hernies diaphragmatiques seront sans doute de plus en plus souvent reconnues grâce aux examens radiologiques systématiques pratiqués dans certaines collectivités, je signalerai que j'ai ainsi observé fortuitement deux cas de hernie diaphragmatique, l'un chez un homme qui présentait des troubles légers, l'autre chez une malade venue consulter pour une tout autre cause.

Je profite de l'occasion que me donne cette communication sur les hernies diaphragmatiques pour vous présenter les radiographies de ces 2 malades atteints de hernie diaphragmatique de l'estomac que j'ai observés mais non opérés :

La première est celle d'un cultivateur de cinquante et un ans qui présente de temps à autre, au cours de son dur labeur, des crises douloureuses du flanc gauche, sans que celles-ci soient rythmées par les repas. Etant donné son âge, son embonpoint, le peu d'intensité des troubles, je lui ai déconseillé l'opération, mais lui ai bien recommandé, au cas où au cours d'une de ses crises les accidents ne s'amenderaient pas rapidement, de se faire conduire auprès de l'un des chirurgiens de la ville voisine en lui signalant qu'il est porteur d'une hernie diaphragmatique.

La seconde est celle d'une dame de soixante-trois ans que j'ai été appelé à examiner pour une tout autre cause et qui se savait porteuse d'une hernie diaphragmatique : ses accidents remontent à l'âge de treize ans et consistent en gêne dans l'hypochondre gauche et dyspnée survenant dès la moindre ingestion de liquides ou de solides : mais elle connaît fort bien le moyen de faire cesser ces troubles : il lui suffit de s'incliner en avant et à gauche ; un bruit de glou-glou se fait entendre et le malaise cesse immédiatement ; elle ne réclame et n'aurait accepté aucune intervention ; je l'ai encouragée à persévérer dans cette abstention sauf en cas d'accidents importants, d'ailleurs peu probables.

## *Gangrène cutanée progressive spontanée,*

par MM. **Lucien Léger** et **Michel Gaultier**.

Rapport de M. P. Wilmoth.

Les auteurs nous adressent un mémoire très documenté sur la gangrène cutanée progressive spontanée, qui sera gardé dans nos archives et que les circonstances m'obligent à résumer.

Il s'agit d'une femme de cinquante-neuf ans qui, après avoir fait une chute dans son jardin, présente une petite plaie uniquement cutanée de la région malléolaire externe droite. Six semaines après ce léger traumatisme, il y a une telle aggravation locale et une telle altération de l'état général que Léger est appelé en consultation. Il constate, à la face externe du cou-de-pied droit, une escarre de la dimension d'une paume de main, limitée par un sillon profond qui la sépare de la peau avoisinante, elle-même d'une teinte rosée. Le sillon sécrète une sérosité trouble et toute la plaie dégage une odeur putride. Les oscillations artérielles du membre inférieur droit sont normales : glycémie, 1 gr. 40 ; albumine dans les urines. Sous anesthésie générale, Léger excise la zone de sphacèle, strictement limitée à la peau. Amélioration immédiate de l'état local et de l'état général, mais, tandis que le fond de la plaie prend un aspect de bon aloi, à la périphérie apparaît un *liséré de deuil* qui va s'élargissant régulièrement de 2 centimètres par jour, gagnant le dos du pied et la face antérieure de la jambe ; Léger peut alors appliquer à cette plaie la conduite préconisée pour la gangrène cutanée extensive post-opératoire et, au bistouri électrique, il excise, en passant franchement en peau saine, toute la « *zone d'extension* ». Dès lors, la guérison est assurée, la plaie bourgeonne normalement, des greffes la combleront ultérieurement.

Voici les renseignements fournis par le laboratoire :

*Examen bactériologique :* à l'examen direct, très nombreux polynucléaires altérés, quelques rares diplocoques prenant le Gram. A la culture : en milieux aérobies et anaérobies, on a isolé de nombreuses colonies de proteus et de staphylocoque doré.

*Examen histologique* (Duperrat), 4 zones : 1° une nappe sphacélique représentée par une lame nécrotique homogène sans aucun détail morphologique visible ; 2° un épais manchon suppuré constitué par des polynucléaires plus ou moins altérés, tassés les uns contre les autres ; 3° la zone dite du bourrelet faite de téguments, saine en apparence, mais infiltrée en profondeur de coulées inflammatoires dermiques et hypodermiques ; les coulées semblent volontiers périvasculaires et sont constituées en parties égales de lymphocytes et de polynucléaires ; 4° une marge de peau entièrement normale. L'état des vaisseaux est particulièrement intéressant : dans la zone du bourrelet et même dans l'hypoderme de la marge saine, on peut voir deux types de lésions : d'une part, une sclérose, presque hyaline, de nombreuses artérioles et veinules ; cette sclérose est certainement antérieure aux accidents actuels et constitue sans doute un terrain favorable ; d'autre part, des aspects de thrombophlébite oblitérante, non suppurée ; cette thrombophlébite pose un problème difficile, à savoir si elle est la cause, ou tout au moins l'une des causes favorisantes de la gangrène ou sa conséquence. La comparaison avec d'autres cas plaide plutôt pour cette seconde hypothèse. En conclusion : gangrène progressive centrifuge de la peau, ayant les mêmes caractères histologiques que les cas décrits sous le nom de gangrène progressive post-opératoire.

Les auteurs ont trouvé dans la littérature 12 observations analogues dont 3 dans la thèse récente (1942) de La Chapelle. L'observation de Kappis (*B. f. Kl. Ch.*, 1932) est particulièrement suggestive : un homme de soixante et onze ans présente un petit furoncle du mollet, sans tendance à la guérison. Exérèse du bourbillon sous anesthésie locale. Pas de cicatrisation et, bien au contraire, la lésion cutanée est le point de départ d'une ulcération qui envahit le mollet et une partie de la cuisse. Les douleurs vives, la profonde altération de l'état général conduisent à l'amputation haute de cuisse. Au dixième jour, désunion des téguments suturés. *Réapparition sur la peau du moignon d'un processus gangréneux identique à celui qui avait motivé l'amputation et frappant exclusivement la peau et le tissu cellulaire sous-cutané.*

L'étude de ces observations autorise les auteurs à schématiser ainsi l'évolution de cette gangrène cutanée progressive spontanée : plus de la moitié des cas au-dessus de soixante ans, un peu plus souvent chez la femme que chez l'homme, atteinte presque élective du membre inférieur (dix fois sur 13). Lésion originelle : furoncle, phlyctène traumatique, ulcère de jambe. Comme dans la gangrène cutanée progressive post-opératoire, intervalle libre d'une à deux semaines, localisation stricte aux plans cutanés, intégrité de l'aponévrose, à la périphérie de la plaque de gangrène, zone inflammatoire violacée ou rouge, avec piqueté hémorragique. La Chapelle a observé en zone saine, à distance du foyer nécrotique des pustules qui seront le point de départ de nouvelles lésions nécrotiques. Les manifestations douloureuses sont constantes, intenses, rebelles à toute thérapeutique calmante, empêchant tout sommeil, entravant la résistance de l'organisme.

La malade traitée par Léger et Gaultier avait une très légère hyperglycémie et des urines albumineuses. Il ne paraît pas que ces deux constatations de l'examen des humeurs suffisent à expliquer la tendance progressive de la nécrose cutanée. Hyperglycémie et albuminurie sont d'observation fréquente, on peut leur imputer l'évolution de la plaie ou de l'ulcération, qui n'a aucune tendance à se cicatriser, alors que l'extension progressive, quotidienne, millimètre par millimètre des plaies auxquelles nous faisons allusion, est indiscutablement très spéciale. L'assertion de Meleney qu'il s'agit dans ce cas d'une association microbienne spécifique : streptocoque micro-aérophilique, staphylocoque doré hémolytique n'est nullement prouvée comme le montrent les observations que j'ai publiées à propos de celle de Pergola et celles de Barbier, Wertheimer, Relier, rapportée par Ameline, Léger et Gaultier où ont été incriminés un protéus et un staphylocoque doré. Duperrat dans son analyse histologique ne pense pas que les altérations des vaisseaux cutanés soient la cause de cette extension nécrotique, mais plutôt sa conséquence. Des différentes explications pathogéniques apportées, aucune n'entraîne la conviction. Deux faits restent intangibles : l'évolution clinique, identique pour la gangrène cutanée extensive post-opératoire, comme pour la gangrène cutanée extensive spontanée, le succès thérapeutique assez constant de l'*exérèse en tissus sains*, au moyen du bistouri électrique.

Nous devons remercier Léger et Gaultier de nous avoir communiqué leur observation et leurs recherches bibliographiques de la gangrène cutanée extensive spontanée.

(Le travail *in extenso* de MM. Léger et Gaultier est versé aux Archives de l'Académie sous le n° 315.)

## DISCUSSIONS EN COURS

### *Sur la chirurgie du gros intestin,*

par M. **F. d'Allaines.**

L'intéressante communication de mon ami Raymond Bernard traite de deux points différents :

A. *L'utilisation systématique de la fistulisation de l'intestin grêle comme complément d'une résection du côlon ou du rectum*

B. *Les techniques utilisées pour la chirurgie des différents segments du gros intestin.*

A. Pour ce qui est du premier point, le drainage systématique de l'intestin en amont d'une suture colique ou rectale, je suis tout à fait d'accord sur le principe, mais non sur les détails de l'application. En effet, j'estime que suivant le segment intestinal envisagé il faut pratiquer en amont soit une dérivation complète, soit une simple fistule latérale de l'intestin. Je m'explique, il faut distinguer absolument la chirurgie du rectum de celle du côlon.

1° *Pour la chirurgie du rectum, quand on devra rétablir la continuité (résection du rectum avec suture ano-colique ou recto-colique), il est indispensable de pratiquer au préalable une dérivation complète des matières à l'aide d'un anus à éperon établi en amont.* Les sutures rectales, en effet, sont de qualité médiocre, faites en un seul plan, sur un intestin dépourvu de péritoine et elles sont exposées à lâcher sous l'influence de la poussée ou même du simple passage des matières.

Au début de ma pratique, j'ai utilisé parfois une dérivation par simple cœcostomie, elle s'est montrée insuffisante et j'ai observé la désunion de la suture du rectum ; j'estime que, comme une cœcostomie, une iléostomie ne peut dériver tout le contenu de l'intestin et elle me paraît inopérante, donc à rejeter de « la chirurgie du rectum ». Quant à adjoindre une iléostomie à un anus iliaque à éperon comme l'a proposé Raymond Bernard, je crois que, en dehors d'une occlusion post-opératoire, c'est une précaution inutile.

2° Pour la *chirurgie du côlon*, le problème est tout différent. A ce niveau, la suture peut être correctement faite en 2 ou 3 plans, sur un intestin revêtu de péritoine et bien adapté aux sutures. On peut donc exécuter des sutures coliques sans faire usage de la dérivation totale des matières ; l'expérience de tous les jours nous le montre Ce qu'il faut éviter, c'est la distension des sutures par la poussée des gaz aidée d'un certain degré de parésie intestinale qui suit toujours ces opérations.

*La simple fistulisation de l'intestin en amont est donc suffisante, mais je ne vois pas la nécessité de drainer l'intestin grêle* dans la chirurgie du côlon transverse et du côlon gauche. Je crains même que ce drainage ne soit établi trop loin en amont des sutures et ne soit pas d'une suffisante efficacité.

Pour mon compte personnel, j'ai constamment pratiqué un drainage de l'intestin en amont d'une suture des côlons transverse et gauche et ceci m'a permis d'être plus audacieux et d'opérer, en un temps, 18 résections coliques transverse ou gauche. Sur ces 18 cas dont je parlerai plus loin, j'ai fait deux fois une cœcostomie (un cancer du transverse, un cancer du côlon gauche) et, dans les autres cas, j'ai drainé simplement l'intestin juste au-dessus de l'anastomose par une sonde enfouie à la « Witzel ». Cette sonde se révèle utile pendant quelques jours et en général peut être enlevée vers le huitième jour. L'iléostomie ne me paraît donc pas particulièrement indiquée. Mais il y a plus, je ne suis pas sûr de l'innocuité d'une iléostomie. *Chez certains malades âgés, fatigués et surtout extrêmement amaigris, la fistulisation du grêle est parfois mal supportée et se montre l'origine de complications pariétales parfois graves.*

Je suis donc tout à fait d'accord avec Raymond Bernard sur la *nécessité du drainage de l'intestin dans la chirurgie colique ou rectale.* Il est indispensable d'éviter toute distension intestinale et « le ventre plat » est la condition de la guérison ; mais

je crois que la fistulisation de l'intestin grêle (en dehors de la chirurgie du côlon droit) peut présenter des inconvénients et surtout se révéler comme moins efficace que la dérivation pratiquée juste en amont de la suture intestinale ; j'estime que la fistule du grêle a son indication absolue dans l'occlusion intestinale surtout post-opératoire et qu'à ce titre seulement elle peut jouer un rôle dans la chirurgie de l'intestin terminal.

B. La seconde question est celle de la technique à envisager dans les opérations de résection du côlon ou du rectum. Il faut, à mon avis, distinguer 4 segments différents :

1° *Pour le côlon droit nous sommes tous d'accord sur la résection avec anastomose iléotransversaire.* — La résection avec abouchement des deux bouts à la peau est formellement contre-indiquée.

Opérer en un ou deux temps est une question d'état général, de difficultés locales et de nature de l'affection. L'iléostomie de drainage peut trouver ici une indication mais personnellement je ne l'ai jamais utilisée.

2° Les *résections des côlons transverse et gauche* entraînent, à mon avis, des indications parallèles. Jusqu'à ces derniers temps, les chirurgiens étaient restés en grande majorité fidèles à une des opérations du type « Volkmann », c'est-à-dire à une résection de la tumeur aboutissant à un anus en canon de fusil dont la cure était pratiquée secondairement. Nombreuses étaient les variantes de la technique, mais l'essentiel était toujours le même.

Je crois que cette technique est un pis aller indispensable certes, mais qui n'est pas sans danger et présente des inconvénients. J'ai opéré de cette manière 77 résections du côlon (59 cancers, 2 tumeurs inflammatoires, 4 colites segmentaires, 12 mégacôlons), j'ai eu 12 morts (15 p. 100) dont 10 pour les cancers, 1 pour un mégacôlon et 1 pour une colite. Il s'agit là d'une mortalité importante, celle-ci est explicable, car il s'agissait, en général, de mauvais cas, mais aussi le nombre et la complexité des opérations augmentent les risques. En effet, parmi ces morts, je compte : 3 cancers morts du huitième au dix-huitième jour par infection partant de l'intestin extériorisé et propagé à la paroi et au méso. 2 sont morts lors de la fermeture de l'anus artificiel exécutée trop précocement ; 1 mégacôlon chez un homme de soixante-cinq ans dont j'ai fermé l'anus iliaque au bout d'un mois et demi est mort d'embolie ; une malade de soixante-dix ans, opérée de colite segmentaire avec diverticulite abcédée et sténosante, est décédée dix jours après la fermeture de son anus artificiel (occlusion et péritonite) pratiquée trop rapidement au bout d'un mois et demi.

*En définitive cette technique d'extériorisation et d'abouchement à la peau est parfois la seule utilisable, mais elle reste grave.* En outre elle entraîne plusieurs opérations espacées, des soins pendant au moins trois mois et un anus iliaque temporaire certes mais dont on peut néanmoins mesurer la pénible infirmité surtout dans les moments actuels où les moyens de pansement sont raréfiés.

Aussi depuis quelque six ans, je m'efforce d'éviter chaque fois que possible l'anus artificiel et de diminuer le nombre des interventions et la longueur du traitement.

*Si le cas est mauvais, j'opère en deux temps, sans anus artificiel.* Dans un premier temps, je pratique une anastomose (colocolostomie) latéro-latérale large. Dans un deuxième temps, j'enlève la tumeur avec toute la boucle intestinale comprise entre les deux points anastomosés et je ferme sans drainage ou avec une sonde introduite dans l'intestin.

Cette technique permet plus de rapidité, l'intervalle entre les deux temps varie d'un à deux mois. Pas de drainage, pas d'anus artificiel.

Je crois que c'est la technique idéale pour les cancers occupant la partie gauche du côlon transverse, l'angle splénique ou le côlon gauche lombaire. Tumeurs occupant un côlon caché de méso court et difficile à extérioriser. Au contraire, par cette technique, il est presque toujours aisé de pratiquer une anastomose transverso-sigmoïdienne et l'étendue de la résection secondaire est considérable, bien plus grande que par aucune méthode d'extériorisation.

J'ai opéré de cette manière 5 cancers, 1 seul a été drainé par une sonde dans

le bout supérieur de l'intestin, les autres ont été opérés sans drainage. Tous ont guéri.

*Si le cas est bon, je crois que l'on peut opérer en un temps avec certaines précautions.* On peut appeler un bon cas : celui d'un sujet suffisamment jeune, en bon état général, sans infection, sans sténose et dont l'intestin a pu être bien vidé. Comme je l'ai dit plus haut, j'ai pratiqué 18 résections coliques en un temps et je n'en ai perdu aucune. Car j'ai agi avec prudence dans le choix des indications. 2 devraient être décomptées de ce total, 1 cancer du côlon transverse, 1 cancer du côlon gauche chez qui, devant une occlusion, j'avais trois semaines auparavant établi une cœcostomie. Mais les 16 autres cas ont été opérés par résection immédiate, fermeture des deux bouts en cul-de-sac, drainage du bout supérieur par une sonde enfouie à la « Witzel » et anastomose latéro-latérale très large.

J'ai déjà dit que l'anastomose latéro-latérale avait pour avantage de pouvoir être faite très large (10 à 12 centimètres) et en zone bien vascularisée, donc avec beaucoup plus de sécurité que la termino-terminale. J'ai toujours fermé la paroi en laissant simplement sortir la sonde entre deux fils.

Les 18 cas comprennent : 8 cancers (2 cancers de l'angle gauche, 2 cancers du côlon transverse, 4 cancers du côlon gauche), 2 colites segmentaires, 8 mégacôlons non compliqués. Pour cette dernière affection, la résection en un temps me paraît être la règle à adopter. Tous ces malades ont guéri complètement en deux à quatre semaines, délai demandé pour la fermeture de l'orifice de la sonde (une malade de soixante-sept ans, cancer du côlon transverse, a toutefois présenté pendant environ deux mois une petite fistule sèche par où sortaient uniquement des gaz).

3° *Pour les cancers du rectum*, chaque fois qu'il est possible d'éviter l'anus iliaque définitif, je pratique, en un premier temps, un anus temporaire et, trois à cinq semaines après, une résection par la voie abdomino-sacrée avec suture anocolique. J'ai apporté avec mon ami Le Roy, à cette tribune, les résultats de ma pratique et les indications de cette méthode (12 mars 1941).

J'en ai rapporté à ce moment 28 cas avec 1 mort. Depuis j'en ai opéré 13 nouveaux cas avec 1 mort (1). J'ai, toutefois, chez 2 malades, apporté une modification que je crois heureuse. Il s'agissait de 2 malades âgés de soixante-dix et soixante-douze ans porteurs d'une tumeur située à 10 et 13 centimètres de l'anus, au surplus très bien portants. Je n'ai pas osé entreprendre une opération par voie abdomino-sacrée. J'ai pratiqué d'abord un anus artificiel, puis une *résection par voie sacrée pure*. Ces deux malades ont bien guéri, sans fistule. Par la voie sacrée pure la résection est moins étendue (10 à 15 centimètres) ; mais le cancer du rectum chez les gens âgés est plus limité, plus sténosant, moins adénogène et il est légitime d'être plus parcimonieux pour diminuer les risques opératoires.

4° *Il reste enfin un dernier segment du gros intestin où ces différentes techniques ne peuvent être exécutées, c'est le segment pelvien du côlon* où l'on ne peut avoir recours ni à l'abouchement des deux bouts à la peau (le bout pelvien étant trop court) ni à la suture immédiate, celle-ci ne pouvant se faire commodément et avec sécurité au fond du bassin. Là encore il faut distinguer les mauvais et les bons cas.

*Si le cas est mauvais* et avant tout si le côlon sigmoïdo-pelvien est court, je pratique l'opération de Hartmann, avec abandon du bout inférieur dans le pelvis et abouchement du supérieur à la peau de la fosse iliaque gauche (10 opérés : 2 morts). Ultérieurement, on peut tenter de rétablir la continuité par une *iléocoloplastie*. J'ai opéré ainsi 2 malades, l'un de soixante et un ans, cinq ans après la guérison d'un cancer du rectum dont l'iléocoloplastie fonctionne parfaitement, l'autre, deux ans après la résection d'une tumeur inflammatoire du côlon gauche prise pour un cancer et dont la résection avait entraîné l'ablation d'une anse grêle adhérente et de l'uretère gauche avec néphrectomie secondaire. Cette malade est encore en cours de traitement par l'iléoplastie dont la guérison est très avancée.

*Si le cas est bon*, au contraire si le côlon est long, *je rétablis immédiatement la continuité par invagination du côlon dans le haut rectum*, par une technique un peu différente de celle décrite par Bergeret et Livory. J'ai opéré ainsi avec invagination

(1) Malade de soixante-cinq ans morte un mois après l'opération par cachexie et ictère (métastase probable).

6 malades (5 cancers, et 1 tuberculose du côlon pelvien). Tous ont bien et rapidement guéri, mais je considère cette chirurgie par invagination comme délicate et je ne l'exécute qu'à deux conditions.

J'estime qu'elle ne s'adresse qu'aux cas où, après la résection, le bout inférieur est encore revêtu du péritoine en avant. Je n'ose pas l'utiliser pour les cas où la résection me conduirait profondément dans le tissu cellulaire pelvien. Ces cas-là, à mon avis, sont comme les cancers du rectum, justiciables de la voie abdomino-sacrée où la suture est plus facile et le drainage plus large. En outre, j'estime que cette suture par invagination est un peu précaire et je pratique toujours (six fois sur 6) un anus artificiel à éperon pour dériver entièrement le contenu intestinal pendant un minimum de trois semaines.

Telles sont les réflexions que je peux tirer de 147 résections de l'intestin terminal.

Comme je l'ai dit plus haut, ma pratique a beaucoup varié et ce n'est que peu à peu, éclairé par des échecs, que je suis arrivé à concevoir les indications que je viens d'exposer. Partant des opérations en plusieurs temps avec anus artificiels temporaire ou définitif, j'ai cherché peu à peu à opérer en un temps et à utiliser le moins possible l'anus artificiel, de manière à raccourcir la durée du traitement, à diminuer le nombre des opérations et à essayer d'éviter une infirmité pénible.

C'est évidemment vers des améliorations de ce genre que nos efforts doivent tendre, mais ceux-ci ne doivent être entrepris qu'avec beaucoup de prudence dans les indications opératoires et de grandes précautions dans la préparation et l'exécution de l'opération. A ce dernier point de vue, l'utilisation d'anastomose très large en zone bien vascularisée, la pratique systématique de drainage de l'intestin en amont que vient de rappeler Raymond Bernard et peut-être aussi l'usage des sulfamides sur lequel récemment insistait Soupault constituent des perfectionnements permettant l'usage de procédés opératoires qui paraissent plus audacieux mais entraînent une guérison plus rapide et de meilleure qualité.

### *A propos de la fistulisation préventive du grêle dans la chirurgie colique et rectale,*

par M. **R. Soupault.**

Il y a, dans la communication de R. Bernard, deux développements bien distincts : l'un, ainsi que le titre l'indique, a trait à la fistulisation préventive du grêle ; l'autre, qui s'écarte du sujet, « fait revenir une fois de plus en discussion » la valeur relative des méthodes de colectomies.

Sur ce second point, je ne veux que dire brièvement que certaines conclusions de R. Bernard me paraissent provisoires et que je ne les partage pas toutes ; cela pour la raison bien simple que « la cellulite sous-péritonéale et la péritonite » qu'il redoute au premier chef « dans les cas qui nécessitent des décollements » et auxquelles « ne peuvent s'opposer ni la fistule iléale, ni l'extériorisation de la suture » sont parfaitement contrées par la sulfamidothérapie locale judicieusement utilisée. Je regrette d'autant plus que mon collègue ait oublié page 91 les résultats de cette méthode que, page 86, il commence sa communication en signalant si courtoisement et si flatteusement les conclusions de la mienne. Si, avec les qualités que nous savons qu'il apporte à ses sutures et avec l'iléostomie préventive, il veut bien faire crédit à mes propositions et répandre le Septoplix dans les zones de décollement et l'aire péritonéale de voisinage, il peut aborder sans crainte les colectomies segmentaires avec rétablissement immédiat de la continuité, quel que soit le segment colique intéressé.

(Depuis ma communication du 27 novembre, deux nouvelles colectomies réussies en un temps dont un Reybard vrai, portent la statistique intégrale de mes 20 derniers cas à 20 succès.)

La question de l'iléostomie préventive, qui fait l'originalité de la communication, a un gros intérêt non seulement pratique mais théorique. J'aurais aimé que R. Bernard insistât davantage sur le mécanisme de l'iléostomie, son rôle et, partant, sur ce qu'on peut en attendre exactement. Voici comment, pour ma part, je conçois la chose :

tandis que l'iléostomie *euratriee*, en cas d'occlusion, est une levée d'obstacle, une dérivation, un anus de nécessité, *préventive*, l'iléostomie agit tout autrement. C'est une soupape contre l'iléus paralytique passager, mais parfois prolongé qui succède à toutes les grosses entreprises abdominales dont font partie les colectomies. Cet iléus est déterminé par une irritation excessive, voire même un certain degré d'infection immédiate ou retardée de la séreuse, d'où péritonisme. Dès lors, accumulation des gaz et des liquides dans le grêle, distension abdominale et développement de phénomènes secondaires locaux — exsudation ascitique dans la grande cavité péritonéale, réactions plastiques — ou généraux — pointe azotémique, hypochlorémie, etc. — dont les méfaits se font lourdement sentir. C'est en évitant l'éclosion, puis le déchaînement de ces accidents *dans le domaine du grêle* qu'excelle l'iléostomie, mais nullement en s'opposant à la tension des sutures ou à leur traumatisme. R. Bernard ne dit-il pas, d'ailleurs, que les gaz ont surtout leur origine dans le côlon lui-même? Quant aux liquides jéjuno-iléaux, ils sont absorbés en grande partie avant d'atteindre le secteur des sutures. Enfin, si celles-ci ont la solidité exigible, elles ne craignent pas le passage des gaz ; si elles sont fragiles, elles fuiront sans cela. Empêche-t-on un gastrectomisé de boire ?

Si on considère l'iléostomie de sécurité sous cet angle et non pas comme une dérivation vraie, elle se justifie aussi bien dans les opérations sur le rectum que dans les exérèses coliques et bien qu'il y ait déjà un véritable anus de dérivation en amont ; en bref, dans toutes les grandes manipulations abdominales.

Reste la question de la part respective à réserver à l'iléostomie et au tubage. C'est l'avenir qui les départagera. Pour le moment, et en attendant l'entrée en scène du tube de Miller-Abott, j'accorderais ma préférence à l'iléostomie pour la raison suivante : le tube ne commence à fonctionner et à vidanger l'intestin qu'à contre-courant et par trop-plein, laissant s'accumuler le contenu aéro-colique dans toute une partie du grêle, alors que l'iléostomie joue d'accord avec le péristaltisme et, par conséquent, l'évacuation optima et, de plus — et c'est là que le terme de préventif revêt tout son intérêt — elle remplira son office avant que les anses ne soient mises en tension. L'indication précisée par R. Bernard sur le segment du grêle où placer la fistulisation est précieuse et l'on peut même, à ce propos, se demander si la physiologie du grêle n'est pas encore en partie à découvrir et si ses segments successifs n'ont pas, les uns par rapport aux autres, des fonctions et un comportement différents.

Je crois que R. Bernard a donc eu raison de rappeler l'attention sur la réelle valeur et l'application rationnelle de l'*iléostomie*, trop reléguée dans le cadre des tactiques de sauvetage alors qu'elle a, dans la pratique des exérèses coliques, une place bien précise, *à côté d'autres acquisitions d'une autre qualité* et que : *perfection des sutures, iléostomie complémentaire et sulfamidothérapie locale* forment aujourd'hui le *trépied technique* qui permet désormais d'entreprendre et de réussir les colectomies dites *idéales*.

### La fistulisation préventive du grêle dans la chirurgie du côlon et du rectum,

par M. **Rouhier.**

Je ne suis pas suspect de parti pris contre l'entérostomie du grêle, au moins comme moyen héroïque de venir à bout de l'occlusion paralytique post-opératoire. Je lui ai dû quelques beaux succès dont le plus ancien remonte à 1912 et je lui reste résolument fidèle dès que l'aspiration continue gastro-duodénale, que nous a fait connaître le rapport de Brocq, me paraît mal tolérée ou inefficace, bien que la tendance actuelle soit de la remplacer par des anastomoses grêle-côlon, depuis le rapport de Jean Quénu du 28 mai 1941.

Quant à la fistulisation du grêle élevée au rang de méthode courante, de complément d'un très grand nombre d'opérations intestinales, et pratiquée avant tout accident comme préventif de ces accidents et protection des sutures comme le fait Raymond Bernard, l'idée soulève une certaine résistance. Cependant, M. Raymond Bernard a persisté malgré les critiques et il nous apporte des résultats intéressants qu'on ne peut lui contester.

Il est certain que les conditions dans lesquelles il lui est possible de réaliser la fistulisation du grêle comme temps délibéré d'une opération à froid sont tout à fait différentes des conditions de la fistulisation d'urgence et ces conditions favorables se ramènent à deux avantages qui sont à mon sens de premier ordre : 1° Il ne fistulise pas une anse grêle quelconque, la première anse distendue que l'on peut atteindre, comme on est trop souvent obligé de le faire par une boutonnière iliaque dans un ventre surdistendu, mais il fistulise l'anse choisie au cours de sa laparotomie, au niveau le plus favorable ; 2° il peut dans tous les cas réaliser un Witzel, c'est-à-dire une fistule généralement continente et qui donne les garanties les plus sûres d'une fermeture facile.

Dans les fistulisations d'urgence pour occlusion paralytique, les cas qui donnent les plus beaux succès et les plus rapides, sont ceux de surdistension intestinale liquidienne dont le contenu, dès que la sonde est en place, jaillit comme un geyser et remplit en quelques heures un ou deux grands bocaux de liquide grisâtre ou jaunâtre, en même temps que le ventre s'affaisse, que le pouls se relève et que l'opéré se ranime. Or, ce sont justement ces cas, où l'énorme boudin du grêle surdistendu, mince à éclater, ne peut que bien difficilement être soumis à des clamps ou se prêter à des sutures. Je ne vois pas très bien un Witzel sur un pareil intestin grêle pas plus d'ailleurs que l'anastomose iléo- ou jéjuno-colique, et le fait est que mon ami Jean Quénu qui, seul avec Godard, donne des détails de technique, a dû commencer par ponctionner l'intestin, manœuvre évidemment nécessaire, mais qui, on en conviendra, n'est pas faite pour assurer la pureté du champ opératoire, et que je préfère, pour ma part, n'exécuter qu'une fois le ventre refermé, sur l'anse grêle fixée.

Aucun de ces inconvénients n'existe dans la fistulisation préventive réglée, sur un intestin sain et souple, telle que l'a réalisée M. Raymond Bernard, et il serait donc parfaitement injuste d'assimiler ces deux opérations l'une à l'autre et de faire porter à la fistulisation complémentaire préventive du grêle le poids des difficultés que l'on rencontre dans la fistulisation curative d'urgence dans certains cas, lesquels sont d'ailleurs, je le répète, ceux où elle est le plus indiquée et le plus efficace.

Ceci posé, et admise la légitimité de la protection par un Witzel sur le grêle de certaines opérations coliques, les critiques que je ferai à M. Bernard ne portent plus que sur l'ampleur, à mon avis exagérée, qu'il prétend donner à cette pratique en en faisant le temps complémentaire presque obligé de toutes les interventions graves de la chirurgie colique et en en prenant argument pour bouleverser les prudents préceptes de technique admis jusqu'ici par tous. Je ne lui vois pas d'utilité dans la chirurgie du rectum, où seule une dérivation totale des matières peut avoir des avantages. Cette dérivation totale, je la réalise pour ma part quand je crois devoir y recourir par un anus à éperon sur l'anse sous-angulo-colique, suivant la technique de Chevassu ; l'anus ainsi placé a deux avantages : il laisse le ventre pur et ne gêne pas la laparotomie ; il ne gêne en aucune manière les manœuvres d'abaissement.

Pour le côlon gauche, les opérations fractionnées, que m'ont apprises Edouard Quénu et Lardennois, sont tellement simples, tellement réglées, elles ont tellement changé le pronostic de cette chirurgie, je leur ai dû pour ma part si régulièrement et si facilement de si nombreux succès, que je me résignerai bien difficilement à changer de méthode, d'autant plus que la fistulisation du grêle n'atténuerait que l'un des dangers de la résection en un temps, entre beaucoup d'autres.

Par contre, certaines exérèses difficiles de néoplasmes du côlon transverse gagneraient peut-être à être exécutées en un temps avec la sécurité plus grande que peut leur donner un Witzel sur le grêle.

Pour la résection du côlon droit enfin, il est classique d'opérer en un temps et ces exérèses en un temps donnent généralement d'excellents résultats, sans qu'il soit besoin de fistulisation du grêle, surtout avec la rachianesthésie qui est si favorable à cette chirurgie et dont l'emploi de l'éphédrafeine a si radicalement fait disparaître le danger.

Cependant, je retiendrai là encore le Witzel du grêle pour les cas très difficiles et surtout lorsque la marche de l'intervention a laissé à désirer au point de vue de l'asepsie. Il m'est arrivé plusieurs fois, après une résection pénible du segment iléo-cæcal, soit d'aboucher à la paroi la terminaison de l'iléon en remettant à plus tard l'anastomose iléo-colique et la fermeture de l'anus grêle, soit, même l'anastomose

faite, de laisser à la peau la terminaison iléale comme décharge de sécurité, et de ne la fermer que plusieurs semaines après. Je n'ai jamais eu peur de la fistule ni même de l'anus grêle, que je n'ai jamais eu de réelles difficultés à fermer *quand il n'existe pas en aval d'obstacle mécanique*, ce qui est toute la question, et qui peuvent être assez longtemps tolérés quand ils ne sont pas situés à un niveau tellement élevé que leur existence provoque une dénutrition rapide de leur porteur et une véritable digestion de la paroi abdominale. Mais il est certain qu'un Witzel établi à la place de choix est une réalisation plus satisfaisante et plus perfectionnée de cette mesure de sécurité.

En bref, j'estime qu'il y a lieu de féliciter M. Bernard de ses beaux succès et de retenir sa pratique, mais je ne puis m'associer à lui dans une trop grande généralisation de cette pratique qui reste pour moi non une méthode à employer « couramment et largement » suivant ses propres expressions, mais un artifice de sécurité précieux pour des cas exceptionnels.

---

## LECTURE

### *A propos du traitement de l'embolie pulmonaire post-opératoire par l'injection intraveineuse de novocaïne,*

par M. **Georges-F. Leclerc** (de Dijon), associé national.

Lecture par M. Roux-Berger.

Je viens d'observer un fait que je crois opportun de verser au dossier ouvert par M. Funck-Brentano.

Il s'agit d'une femme de quarante-huit ans ayant subi la triple opération pour prolapsus utérin. Suites absolument simples et aseptiques. Le douzième jour au matin, la malade venait de déjeuner et causait avec son entourage lorsqu'elle fut prise brusquement de dyspnée et d'angoisse.

Je la vois un quart d'heure après : elle est très pâle ; la respiration est rapide et haletante, les yeux sont angoissés, le pouls est impossible à sentir.

L'impression de danger est extrême ; cependant la mort ne paraît pas imminente. Je fais immédiatement une injection intraveineuse de 10 c. c. de novocaïne à 1 p. 100 (aminocaïne de chez Bruneau). Elle est commencée lentement : la première moitié de l'injection faite, il semble qu'il y ait une légère amélioration ; mais dans la seconde moitié l'état s'aggrave et je termine plus rapidement. Au total, l'injection a duré environ une minute. Dès qu'elle est terminée, les yeux se convulsent, la respiration se ralentit et la mort survient.

Loin de moi, la pensée de diminuer la portée de la communication de M. Funck-Brentano. Mais l'accident que j'ai observé m'oblige à certaines réflexions.

Et tout d'abord, peut-on dire, que le cas observé ne ressortissait pas à la méthode, qu'il s'agissait d'une embolie massive avec énorme caillot oblitérant l'artère pulmonaire à sa bifurcation, embolie justiciable seulement de l'opération désobstructive ?

Ce serait prétendre qu'on peut distinguer à coup sûr l'obstruction anatomique du spasme, ce qui n'est guère soutenable surtout dans le court espace de temps laissé au chirurgien pour prendre une décision.

Mais peut-être ce diagnostic pathogénique est-il possible si on inhibe les réflexes vaso-constricteurs et dyspnéisants à point de départ endothélial, ce qui permettrait en outre, le cas échéant, d'attendre et de préparer l'opération de Trendelenburg (1). L'injec-

(1) J'ai pratiqué, en 1914, une opération de Trendelenburg et j'ai retiré de l'artère pulmonaire un caillot organisé de 8 centimètres de long, bifurqué à l'une de ses extrémités. L'opération fut faite avec une technique et un outillage insuffisants et ce fut un échec. Je crois bien que c'est la première observation publiée en France, je la rappelle parce que, étant donné la date de sa publication (*Lyon Chirurgical*, juin 1914), elle passa inaperçue.

tion de novocaïne y parviendra, comme le fait l'infiltration stellaire, et même d'une façon plus facile et plus à la portée de tous. Mais il est exagéré de dire avec Dos-Ghali, Bourdin et Guiot, qui ont préconisé la méthode dans tous les états dyspnéiques, qu'elle ne présente aucun danger. Mon observation prouve le contraire au moins dans les conditions d'instabilité circulatoire où se trouvait ma malade.

Peut-être ai-je poussé l'injection trop vite. Dos-Ghali, Bourdin et Guiot disent que si on injecte trop lentement on n'obtient pas la solution escomptée et que si on injecte trop vite on risque de faire naître quelques incidents. Le temps d'injection optimum serait de soixante-quinze secondes pour 5 c. c. et de deux minutes et demie pour 10 c. c., je n'ai pas chronométré la durée de mon injection, mais je pense avoir mis environ une minute ; peut-être est-ce insuffisant.

S'il en est ainsi, ma communication aura servi à établir que, dans les cas graves, il faut se méfier de l'injection intraveineuse de novocaïne, aller très lentement et s'arrêter à la moindre aggravation. Peut-être faut-il dans ces cas préférer l'infiltration stellaire.

M. **Huet** : J'ai donné dans mon service la consigne qu'on fît de la novocaïne intraveineuse lorsque se produit un incident semblable à ceux dont parle M. Leclerc. Or, dernièrement, j'étais en train d'opérer lorsqu'on vint me prévenir qu'une malade faisait un syndrome qui semblait être une embolie. Je fis faire de la novocaïne intraveineuse bien que, je l'avoue, je ne crusse guère à l'efficacité de la méthode, mais j'ajoutai que s'il n'y avait pas soulagement rapide, on fît de la phlébafine.

C'est, en effet, ce qui se produisit : aucune accalmie par la novocaïne ; on dut faire de la phlébafine et la malade fut instantanément soulagée. Elle a présenté à nouveau des infarctus les jours suivants, on a refait chaque fois de la phlébafine. Le résultat a toujours été le même et la malade est actuellement guérie.

M. **Funck-Brentano** : M. Leclerc a eu l'amabilité de m'adresser son observation. J'ai eu, depuis, l'occasion de parler avec M. Ameuille. M. Ameuille et ses collaborateurs qui, dans les services de médecine, ont pratiqué des centaines d'injections intraveineuses, n'ont jamais eu d'accidents. Comme je l'ai écrit à M. Leclerc, sa malade a certainement présenté une embolie volumineuse de l'artère pulmonaire, embolie rapidement complétée et oblitérante. Il est bien évident que dans les cas où l'élément anatomique devient rapidement totalement occlusif, une méthode s'adressant au facteur spasmodique bronchiolaire et artériel, sera inopérante. Je crois que, de toute façon, la malade de M. Leclerc serait morte avec une rapidité quasi subite, et que la novocaïne intraveineuse, si elle n'a pu modifier l'évolution fatale, n'en a pas accéléré l'échéance.

---

## PRÉSENTATION D'INSTRUMENT

### *Présentation d'un fragment de broche de Kirschner utilisée durant cinquante-cinq jours au traitement d'une fracture du fémur,*

par M. **P. Huet.**

Le fragment de broche de Kirschner que j'ai l'honneur de vous présenter est resté durant cinquante-cinq jours dans la tubérosité antérieure du tibia d'un malade atteint de fracture à fragments multiples et à grand déplacement de l'extrémité inférieure du fémur, auquel elle a procuré d'ailleurs une excellente réduction.

Mais quelle ne fut pas ma surprise en constatant, lors de son extraction, l'état de cette broche : je la croyais en acier inoxydable : elle est tellement érodée qu'il subsiste à peine, dans la partie qui était intra-osseuse, le tiers de son diamètre ; j'ajoute qu'il n'y a eu à son niveau aucun signe d'infection.

Les radiographies que voici montrent que le métal, provenant de la broche, a en quelque sorte tatoué l'os en un liseré, vraisemblablement fait de sels métalliques, qui cerne le tunnel que représentait son trajet.

J'ai fait vérifier la nature de l'acier par M. Dubrisay, professeur à l'Ecole polytechnique et au Conservatoire national des Arts et Métiers qui a bien voulu me remettre la note suivante : « Il a été trouvé dans l'acier examiné de l'aluminium (0,1 p. 100), pas de nickel et des traces indosables (douteuses) de chrome. On recherche d'autres éléments, mais il sera nécessaire de disposer de quantités supplémentaires du même métal », c'est pourquoi je vous présente cette broche actuellement avant de la livrer à la destruction.

Il est donc indiscutable qu'elle n'est pas en acier inoxydable ; ceci nous éclaire sur le crédit que nous devons attribuer aux métaux qui nous sont livrés comme tels.

Je m'empresse de remercier M. Dubrisay, dont j'ai d'ailleurs le plaisir d'avoir le fils comme externe, d'avoir bien voulu mettre au service de la chirurgie sa haute compétence scientifique. Il a déjà bien voulu étudier pour moi différentes pièces telles que clous, plaques et vis, et je dois dire que c'est la première fois que semblable découverte est faite ; je rassemble d'ailleurs actuellement un certain nombre de faits qui feront l'objet d'un travail ultérieur.

---

*Le Secrétaire annuel* : M. d'Allaines.

Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. — N° 367.

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

**Séance du 7 avril 1943.**

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

## RAPPORT

*Monoadénopathie géante tuberculeuse du cou,*
par M. **Roger Petrignani** (de La Rochelle).

Rapport de M. André Richard.

M. Petrignani nous a adressé l'intéressante observation suivante sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport. Au moment où il nous l'a adressée venait d'être présenté un rapport à la Société d'Études scientifiques de la Tuberculose dont j'avais été chargé, en collaboration avec mon Maître Bezançon; je m'étais occupé plus spécialement des adénites tuberculeuses du cou pour les situer dans le cadre général de l'infection tuberculeuse, et M. Bezançon avait traité la question de la forme hypertrophique de la tuberculose ganglionnaire externe qu'il pouvait juger avec un certain recul, puisque l'observation princeps parue sous sa signature, en collaboration avec Paul Berger dans le *Bulletin médical* de juillet 1899, avait quarante-deux ans d'âge. Voici d'abord, telle qu'il nous l'adresse, l'observation de M. Petrignani.

Mme Ernestine L..., âgée de soixante-trois ans, est examinée en avril 1941 pour une tumeur du cou qui a fait son apparition vers le mois de novembre 1935, d'abord grosse comme une noisette, siégeant dans la région cervicale moyenne droite et augmentant progressivement de volume jusqu'à atteindre celui d'une orange.

*Antécédents personnels.* — A l'âge de six ans, adénopathie cervicale banale du côté opposé, traitée et guérie par l'iode. Maladies d'enfance courantes (coqueluche et rougeole). A l'âge adulte accidents viscéraux et, en particulier hépatiques attribués au saturnisme (la malade a travaillé sept ans « dans le plomb »).

La tumeur actuelle est allongée le long des vaisseaux jugulo-carotidiens, ayant grossièrement la forme d'une aubergine. Elle est mobile transversalement, la peau est mobile sur elle. Sa consistance est uniformément charnue. Elle n'est ni mollasse comme un lipome, ni dure comme certains branchiomes. Ses contours sont réguliers, elle n'émet aucun prolongement. Son pôle supérieur reste séparé de la parotide. A son voisinage, on ne perçoit aucune autre masse à caractère ganglionnaire; pas de ganglions perceptibles dans les aires de voisinage.

Le corps thyroïde est normal; la tumeur n'est pas animée de battements et sa palpation n'est pas douloureuse. Elle n'entraîne aucun trouble fonctionnel et, en particulier, la voix et la déglutition ne sont pas altérés. Pas de trouble généraux non plus.

Les examens complémentaires suivants ont été pratiqués :

1° Examen du sang : globules rouges, 4.800.000; globules blancs, 6.500 (polynucléaires : 65, mononucléaires : 34, éosinophiles : 1);

2° *Radioscopie pulmonaire* : normale;

3° Urée sanguine : 0 gr. 38;

4° *Examen des voies aéro-digestives* par un spécialiste : le récessus amygdalien, les ventricules laryngés, le pourtour des orifices tubaires, les sinus piriformes ne présentent aucune trace de néoplasie primitive.

Dans ces conditions, le diagnostic de tumeur cervicale de nature indéterminée fut



*Publication périodique bimensuelle.*

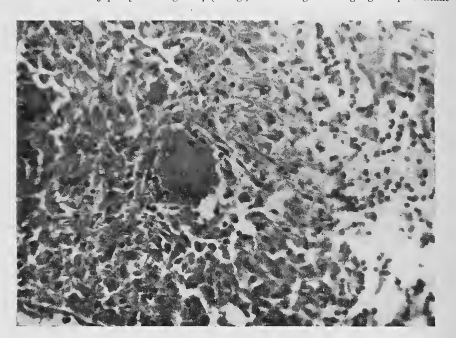
porté. La malade repoussant l'idée d'une biopsie préliminaire, réclamait une exérèse radicale.

*Intervention.* — Le 16 avril 1941. Anesthésie de base au rectanol complétée par quelques bouffées de Kélène au masque de Houzel. Incision légèrement oblique; ligature de la jugulaire externe. La tumeur est aisément séparée des plans superficiels; en avant, elle déborde sur la carotide externe et ses branches, mais, on n'a à lier que quelques petites veines. La masse charnue s'isole facilement des gros vaisseaux. Au pôle inférieur de la tumeur on découvre un petit ganglion de volume et d'aspect normaux qui est prélevé en vue d'examen. Suture sans drainage.

La pièce opératoire est débitée en tranches régulières; les coupes sont uniformes, intéressant une substance homogène sans cavités pseudo-kystiques, sans aucune zone apparente de dégénérescence.

On prélève plusieurs fragments pour le laboratoire.

*Examen histologique* [Dr Mougneau] (v. fig.). — Il s'agit d'un ganglion présentant



de toute évidence, une infiltration tuberculeuse granulique. Le tissu ganglionnaire normal est presque complètement détruit et remplacé par une métaplasie épithélioïde se présentant en médaillons arrondis et polygonaux. Il n'existe plus de follicules ni de cordons folliculaires ni de centres germinatifs. Çà et là quelques petits amas de lymphocytes rappellent la nature lymphoïde du tissu. Les nodules épithélioïdes, de volume inégal, parfois confluents, se sont développés par développement du tissu réticulé et des lymphocytes.

Les éléments grossièrement arrondis, sont parfois libres, mais le plus souvent agglomérés en un syncytium renfermant des noyaux pâles, allongés. On rencontre quelques cellules typiques mais rares. Il n'y a pas de points de caséification. On note enfin un état d'ectasie vasculaire et d'hypérémie diffuse. Quant au ganglion prélevé il ne présente aucun caractère de bacillose.

*Suites opératoires.* — Des plus simples. Réunion per primam.

La malade revue dix mois après, demeure parfaitement guérie, sans traces d'adénopathie ni focale ni extra-focale.

M. Petrignani fait suivre son observation de quelques eonsidérations touchant la forme hypertrophique pseudolymphadénique de Berger et Bezançon (1899), la polyadénite tubereuleuse hypertrophique souvent symétrique et envahissant les régions eervieales, sous-maxillaire, sus-elavieulaire, axillaire, déerite par Sabrazès et ses élèves (1892 et 1896), enfin les aspects ganglionnaires de la maladie de Besnier-Bœek-Sehaumann et des formes atypiques de la maladie de Hodgkin.

Dans la forme de Sabrazès, bien que la reeherehe des baeilles soit laborieuse sur les frotis ou sur les eoupes, la eulture et l'inoeulation ont, dans le plus grand nombre des eas, fait la preuve de la nature tuberculeuse. De plus, ces malades sont souvent des tubereuleux, et la elinique sépare nettement cette forme des manifestations ganglionnaires des leueémies et de la lymphogranulomatose. Le démembrement de la maladie de Hodgkin a aussi été longtemps laborieux, ear, en raison de l'assoeiation fréquente de la maladie avee la tubereulose, Sternberg lui-même avait tendance à attribuer la lymphogranulomatose à une tubereulose atypique. Il apparaît, à l'heure actuelle, et e'est l'opinion de M. Bezançon, qu'on peut nettement éearter l'origine spéeifiquement tubereuleuse de la maladie de Hodgkin.

En ee qui coneerne les adénopathies volumineuses d'origine certainement tuberculeuse, il semble bien que la première observation indiseutable soit d'Askanazy de Genève (1886) : son observation est analogue aux primo-infections de l'adulte, observées pendant la guerre de 1914-1918 ehez les Sénégalais, par Borrel et Roubier, dont les empires centraux et les populations envahies du Nord de la Franee avaient également fourni des observations, et qu'on tend à revoir aetuellement en France depuis 1940, eomme y ont insisté Gernez-Rieux, Duthoit et Warembourg en juin 1941, vraisemblablement à cause des mêmes earences alimentaires.

Si j'ai eonservé à la eommunieation de M. Petrignani le titre de « Monoadénopathie géante tuberculeuse », e'est paree qu'il le lui a donné, mais je serai moins affirmatif que lui. En effet, si l'aspect histologique rappelle eelui de la tuberculose, il n'y a pas de preuves eertaines que le baeille de Koeh soit en eause. Dans son rapport, mon Maître Bezançon a préeisé que les trois observations qu'il avait rapportées en 1899, avee Paul Berger, avaient trait à des tumeurs du eou prises eliniquement pour des « tumeurs mixtes », si en honneur à l'époque. L'examen montra qu'il s'agissait d'un ganglion démesurément hypertrophié, ressemblant à un ganglion normal, n'ayant, en aueun point, ni ramollissement, ni easéifieation. L'image histologique le montre eriblé de nodules ayant grossièrement l'aspeet de follieules tuberculeux et pouvant eontenir des cellules géantes, mais ni les eolorations de coupes, ni l'inoculation n'ont jamais fait la preuve de la nature tuberculeuse de la lésion. Les aspeets sont calqués sur les dessins représentant les lésions histologiques de la maladie de Besnier-Bœck-Sehaumann, eette singulière affeetion dont Louis Bazy, à propos d'une observation de Malgras et Moulonguet, en collaboration avec Caraven et Laffitte, nous ont entretenus en février 1942 et oetobre 1937. Pautrier, Troisier et Bariety ont apporté des formes purement ganglio-pulmonaires de la maladie : qu'il y ait autour de ees malades, comme autour du lymphome dit « tubereuleux » de Berger et Bezançon, une ambianee tubereuleuse, que l'aspeet des coupes rappelle grossièrement eelui des follicules tubereuleux, c'est eertain; qu'on puisse en déduire l'hypothèse d'une forme atténuée d'infection tubereuleuse, c'est parfaitement légitime. Mais mon Maître Bezançon, lui-même, n'ose

pas aller plus loin, et l'on peut, peut-être, reprocher à M. Petrignani d'avoir été aussi affirmatif. A cela près, nous pouvons le remercier de nous avoir communiqué une observation qui reste une rareté, et qui doit être précieusement versée au débat qui est ouvert à propos de ces diverses affections qu'on a tendance à apparenter à la tuberculose, à tort ou à raison, l'avenir nous le dira.

(Le travail *in extenso* de M. Petrignani est versé aux Archives de l'Académie sous le n° 314.)

M. **Louis Bazy** : Puisque le bacille de Koch n'a pas été mis en évidence dans le cas que vient de nous rappeler M. Richard, on doit conclure, comme lui, que l'adénopathie dont il nous parle n'était pas certainement d'origine tuberculeuse. Je voudrais dire d'ailleurs, à ce propos, que les méthodes d'investigation que nous mettons en œuvre sont souvent insuffisantes, car, comme j'avais pu le noter autrefois à propos des infections urinaires dites amicrobiennes, que mon père avait étudiées avec notre collègue, M. Oudard, certaines infections tuberculeuses sont paucimicrobiennes et, pour les mettre en évidence, il faut, à l'exemple des vétérinaires, opérer sur une grande quantité du produit infectieux, l'urine dans les infections urinaires, la totalité de la masse ganglionnaire quand il s'agit d'adénopathies. Quand on procède ainsi, on arrive parfois à trouver le bacille de Koch. Encore n'est-ce pas toujours à la première inoculation, le bacille se présentant parfois sous une forme anormale. Toutes ces recherches exigent évidemment des techniques très poussées et aussi, malheureusement, l'utilisation d'un grand nombre d'animaux. Mais c'est la seule manière de dépister les tuberculoses paucimicrobiennes, à germes de formes anormales.

M. **Oudard** : Dans une des observations de pyurie amicrobienne auxquelles M. L. Bazy fait allusion, il s'agissait d'un malade que j'avais suivi pendant plusieurs années à Toulon. Sur les indications de M. Pierre Bazy, qui m'avait mis au courant des travaux de M. Vallée, j'ai fait venir ce malade à Paris, en vue d'une étude complémentaire. M. Vallée, sur les urines de vingt-quatre heures, a pratiqué tous les examens qu'il jugeait nécessaires. Le bacille tuberculeux n'a pu être décelé.

M. **André Richard** : Il n'y a pas eu d'inoculation au cobaye dans l'observation que j'ai rapportée.

Je remercie MM. Bazy et Oudard de leurs intéressantes réflexions : je répondrai à mon ami Louis Bazy que depuis une quinzaine d'années que je m'occupe spécialement de tuberculoses chirurgicales, j'ai coutume de n'utiliser que les observations qui ont fait leurs preuves par examen direct, culture ou inoculation de la nature tuberculeuse certaine de la lésion. Souvent des examens multiples, des mois, des années, même ont été nécessaires pour identifier le bacille de Koch. Mais tant que cela n'a pas été fait, je garde la plus extrême prudence pour étiqueter l'affection, et c'est pour cela que, dans un cas comme celui de M. Petrignani, je préférerais dire : mono-adénopathie géante du cou, de type tuberculeux. Cela n'empêche ni les hypothèses, ni le grand intérêt de cas aussi peu fréquents que celui que je vous ai rapporté.

## COMMUNICATIONS

### *La médication iodo-sulfamidée dans les infections,*

par M. **René Legroux**, membre libre.

Je ne viens pas vous entretenir d'un médicament nouveau, mais d'une *méthode* de traitement qui a été conçue, *a priori*, pour lutter contre un *mode particulier* d'infection.

Lorsqu'il y a deux ans, le professeur Lenormant vous a présenté deux malades traités par l'association iode-sulfamide, c'était le début d'une application clinique qu'il a développée spécialement pour les anthrax et qu'il a continuée, avec M. Calvet, pour les ostéomyélites de l'enfance (1). M. Truffert, qui applique cette méthode depuis 1941 à de nombreuses infections, vous a montré, il y a quelques semaines, la guérison inespérée d'un phlegmon de la face. Aujourd'hui vous allez entendre la relation, par M. Pervès, au nom de M. Pirot et au sien, des résultats d'une cinquantaine de traitements. La clinique semble donc avoir confirmé l'idée théorique née des observations faites au laboratoire.

La surveillance des malades doit, avant tout, rester chirurgicale, car si la médication évite l'extension d'un processus infectieux localisé, elle ne peut faire disparaître les tissus mortifiés par le travail microbien; dans certains cas, il sera *nécessaire* de compléter la thérapeutique chimique par une intervention, même importante, comme l'ouverture d'une articulation coxo-fémorale ou l'extirpation d'un abcès du cerveau. Un malade en cours de traitement iodosulfamidien peut être opéré sans qu'on ait à redouter une généralisation infectieuse ou la longue suppuration au niveau d'une cicatrice.

Quels médicaments doit-on utiliser ?

La préparation « iodoprotide », que j'ai jusqu'à présent fournie aux cliniciens, résulte de l'action, à haute température, de l'iode et de l'iodure de sodium sur des protides; l'iodoprotide peut être donné, soit en solution, soit sous forme de comprimés ou de pilules. Le liquide de Lugol, l'iodure seul, ainsi que des acides aminés iodés ne nous ont pas semblé, à M. Pirot et à moi, aussi actifs, à doses correspondantes d'iode que l'iodoprotide; cependant, si la forme sous laquelle l'iode doit être prescrit peut avoir de l'importance, je pense néanmoins que l'on doit toujours envisager la dose d'iode métalloïdique que contient le produit à utiliser.

Le sulfamide que nous recommandons, actuellement, est le paraminophénylsulfamide, 1162 F, parce qu'il s'assimile et s'élimine le plus régulièrement; on le trouve sous des noms divers dans le commerce pharmaceutique.

Quelles sont les doses à prescrire ?

Elles doivent être fortes pour le traitement d'attaque d'une infection *aiguë*, comporter par vingt-quatre heures chez l'adulte au moins **10** grammes de sulfamide et, *suivant les cas*, de **2** à **6** grammes d'iode métalloïdique. Nous estimons que, pour un foyer infectieux unique, tel un anthrax à son début, une dose journalière d'iode de 1 gr. 50 à 2 grammes est suffisante, sous forme

(1) Lenormant et Calvet. *Presse médicale*, 18 juillet 1942.

d'iodoprotide sec (0 gr. 40 d'iode par gramme); mais, lorsqu'on se trouve en présence ou d'un foyer étendu, pleurésie purulente, ou d'un foyer osseux d'ostéomyélite, ou de foyers multiples d'infection, l'iode doit être donné à doses de 2 gr. 50 à 6 grammes par vingt-quatre heures; ces doses seront atteintes au moyen de la solution d'iodoprotide (0 gr. 40 d'iode par centimètre cube) diluée dans un sirop citrique; pour les infections de moyenne gravité, une furonculose, la dose de 0 gr. 50 à 1 gramme d'iode semble suffisante, on peut alors prescrire l'iodoprotide et le 1162 F associés dans un même comprimé.

Les doses actives d'iode et sulfamide ne doivent être diminuées qu'après une amélioration des signes locaux et généraux qui peut apparaître entre le 6e et le 12e jour après le début du traitement; la médication par doses décroissantes doit être prolongée après guérison apparente, sous peine d'assister à de graves rechutes, comme vous le verrez dans les relations cliniques; au cours de la convalescence, une ou deux cures de « consolidation » (R. Pirot) sont recommandées. Le traitement est sans danger.

Enfin, pendant l'administration du sulfamide à fortes doses, il est utile de suivre le taux du médicament dans le sang ainsi que son élimination par l'urine : on doit maintenir, au début du traitement chez l'adulte, un taux moyen de 5 milligrammes p. 100 de sang, et une élimination de 300 à 400 milligrammes p. 100 d'urine.

Il y a deux ans (2), j'avais pensé que les processus infectieux à traiter par l'association iode-sulfamide pouvaient être caractérisés par leur type histologique et être tous ramenés à la formation nodulaire; je pense aujourd'hui qu'il faut étendre les indications de ce traitement à toute manifestation infectieuse qui comporte une barrière non vascularisée, nécrosée ou non, entre le tissu sain et le foyer microbien : j'ai vu des ulcérations de type phagédénique, M. Larget vous en parlera, ou des pleurésies purulentes rebelles à d'autres traitements, être rapidement améliorées par l'association iodoprotide et sulfamide.

En résumé cette méthode thérapeutique est préconisée pour lutter contre une infection, quelle que soit son origine microbienne, lorsque cette infection a provoqué dans l'organisme une lésion soustraite à la circulation sanguine. L'iode engendrerait, au niveau de la zone séparant le tissu sain du foyer infectieux, une congestion vasculaire qui permettrait, d'une part, aux réactions normales de l'organisme d'agir, d'autre part, au sulfamide, présent dans la circulation, d'exercer son pouvoir abiotique bactérien.

### *Traitement des affections graves à staphylocoques par la médication iodo-sulfamidienne,*

par M. **Jean Pervès**, associé national, et M. **Robert Pirot**.

Patel et Moiroud, dans les conclusions de leur Rapport de 1938, exprimaient bien le pessimisme général des chirurgiens sur le traitement des affections graves à staphylocoques. Deux ans plus tard, malgré le développement de la thérapeutique sulfamidienne, la situation n'était guère changée : différent des autres germes, semblait-il, le staphylocoque résistait aux nouveaux agents médicamenteux. Quelques succès étaient publiés cependant; ici même, Menegaux recommandait le sulfothiazol.

(2) Legroux et Lenormant. *Mém. de l'Acad. de Chir.*, **67**, 1941, p. 352.

La question entra vraiment dans une phase nouvelle le jour où M. Legroux, assimilant les collections staphylococciques en général aux lésions du type « nodulaire », conseilla d'associer l'iode au sulfamide, l'iode devant revasculariser la barrière fibreuse du nodule et permettre ainsi au sulfamide de pénétrer dans le foyer microbien. Le 7 mai 1941, Legroux et Lenormant rapportaient à l'Académie de Chirurgie les premiers résultats heureux, concernant des anthrax. Un article de Lenormant et Calvet, paru dans la *Presse médicale* du 18 juillet 1942, indiquait l'effet très réel de la nouvelle thérapeutique sur les ostéomyélites chroniques et aiguës; et J. Calvet pouvait conclure de ses huit observations : le traitement diminue d'un degré la gravité de l'ostéomyélite.

Les premiers résultats de la méthode de Legroux dans les septicémies furent présentées à la Société médicale des Hôpitaux par Mondon, Pirot André et Blein le 11 décembre 1942 : dans 2 cas très graves, avec hémocultures positives pour le staphylocoque doré, le traitement iodosulfamidien amena en peu de temps une guérison stable.

Depuis plus d'un an, nous appliquons systématiquement le traitement nouveau dans notre service de l'Hôpital maritime de Toulon, chirurgien et bactériologue collaborant étroitement, à tous les cas d'infection staphylococcique qui se présentent. Nous sommes arrivés petit à petit à nous faire une opinion sur la valeur de la méthode et sur la façon de l'appliquer.

Le corps sulfamidé employé a été, dans tous les cas, le 1162 F, le septoplix (1). Le corps iodé a été l'iodoprotide de Legroux, en pilules ou en solution, et, dans 2 cas, l'iodure de sodium sec en pilules; l'emploi de ce dernier sel peut-être moins actif, à doses équivalentes, que l'iodoprotide, nous a été suggéré par Legroux pour les cas où l'on manquerait d'iodoprotide.

Nous apportons 9 observations d'infections graves : 4 septicémies à localisations multiples, entrées dans le service à des stades divers; 1 septicémie à localisation périnéphrétique; 1 septicémie aiguë avec ostéomyélite; 3 ostéomyélites aiguës, dont 2 chez l'enfant. Nous ne pouvons donner ici que des résumés de l'histoire clinique de ces malades, la relation détaillée paraîtra prochainement dans une Thèse.

OBSERVATIONS (RÉSUMÉES).

I. — Infection grave à localisations multiples, chez un homme de vingt-deux ans, après furonculose en milieu tropical, arthrite sternoclaviculaire fistulisée, cachexie avec fièvre persistante. Six mois après le début abcès périnéphrétique gauche incisé. La fièvre continue. A ce moment, le traitement iodosulfamidien (doses moyennes) donnera, pour la première fois, une chute de température jusqu'au voisinage de la normale. Effet d'ailleurs passager. Une périnéphrite droite sera opérée un peu plus tard. Deux abcès récents superficiels subiront, de façon évidente, l'influence du traitement, l'un se flétrissant pour guérir après ponction simple, l'autre disparaissant pour renaître après arrêt de la médication et céder aussi à une simple ponction.

Le décès a fini par se produire après quatorze mois de maladie. La nécropsie a montre des lésions irrémédiables, englobant rein droit, capsules surrénales, ganglions aortiques.

II. — Après furonculose chez un homme de trente-six ans rentrant de la Martinique, état grave, panaris de l'index droit et arthrite coxo-fémorale gauche. A ce moment une première cure iodosulfamidienne (doses moyennes) n'amène pas une grande amélioration, cependant la fièvre baisse; une nouvelle localisation apparaît, arthrite du coude

(1) Nous tenons à remercier la Société Théraplix de sa générosité à nous approvisionner des deux médicaments.

droit, qui guérit très rapidement par incision minime; liquide synovial contenant de petits grumeaux de pus (staphylocoque doré); anémie grave, qui va en s'accentuant. Une nouvelle période de traitement iodosulfamidien avec forte dose d'iode en iodure de sodium amène, pour la première fois et de façon saisissante, une stabilisation des lésions anciennes de la hanche (ostéoarthrite avec lésion cotyloïdienne prédominante) et un relèvement de l'état général. Après nouvel arrêt du traitement, menace de phlegmon du genou gauche (paquet adipeux) qui disparaît complètement sous l'effet d'une nouvelle cure de médication. A partir de ce moment, convalescence normale et guérison avec ankylose de la hanche, sans qu'il existe aucune séquelle au niveau du coude droit.

III. — Chez un sujet de vingt et un ans, après panaris du pouce et abcès tubéreux de l'aisselle à gauche, insuffisamment soignés, apparition d'un état infectieux grave et d'un phlegmon de la paroi antérieure du thorax à droite. A ce moment le traitement iodosulfamidien, associé à l'action chirurgicale (incision des abcès, curetage du pouce) amène une guérison très rapide.

Cependant, à ce moment, où les doses des médicaments étaient faibles, récidive de l'abcès de l'aisselle et menace d'abcès de la paroi abdominale qui disparaissent complètement et définitivement à la suite d'une augmentation de doses.

IV. — Septicémie grave, avec plusieurs hémocultures positives chez un homme de vingt-cinq ans, suite de furoncles de la nuque : phlegmon du cou, périnéphrite droite avec pyurie. Un premier traitement iodosulfamidien suivi à Toulouse (médecin commandant Lemaistre) avait amené, pour la première fois, une chute de la température. Un nouveau traitement à doses moyennes, ordonné dans notre service, a fait fondre en trois semaines une énorme coque de périnéphrite.

Une périostite du fémur gauche, apparue à la période de convalescence, a tourné court.

V. — Après furonculose en milieu tropical, un homme de vingt-deux ans présente un tableau clinique aigu qui fait penser au paludisme. Il s'agit en fait d'un état d'infection bactérienne (hémoculture positive, staphylocoque) qui s'accompagne bientôt d'une localisation périnéphrétique gauche. Dès le début du traitement iodosulfamidien, la température se met à tomber régulièrement, tandis que la périnéphrite disparaît sans laisser de traces; guérison complète en cinquante jours.

VI. — État infectieux extrêmement grave chez un matelot de vingt et un ans, avec arthrite du genou gauche et menace de phlegmon du tiers supérieur de la jambe. Il s'agit d'une ostéomyélite dont les signes radiographiques apparaîtront avec retard. Hémoculture positive. Après quatre jours de traitement iodosulfamidien et incision amenant du pus à staphylocoque, amélioration de l'état général. L'articulation reste sèche après ponction et le foyer d'ostéomyélite est en apparence refroidi.

Le traitement est cessé après vingt-cinq jours et aussitôt les signes d'infection très grave reprennent avec une intensité inquiétante. La reprise de la thérapeutique iodosulfamidienne à doses fortes comme précédemment (2 grammes d'iode, 12 grammes de 1162 F) amène une chute immédiate de la température au-dessous de 37°. Elle s'y est maintenue. Évolution locale très favorable, le tibia ne montrant aucune tendance à la séquestration, les lésions radiographiques s'atténuent au contraire. Pincement de l'interligne du genou avec flou des contours. En très bonne voie de guérison après trois mois.

VII. — Ostéomyélite aiguë du péroné gauche chez une fille de sept ans avec gros phlegmon traitée par petite incision sus-malléolaire. Traitement iodosulfamidien en cures répétées. Les phénomènes aigus ont cessé aussitôt et les mois suivants on a assisté successivement sur les radiographies à la destruction de la diaphyse péronière et à sa reconstruction, aucun séquestre important ne s'étant constitué. L'élimination se borne à une aiguille osseuse, à quelques débris infimes. La reconstitution de la diaphyse, un peu déformée, est complète après huit mois.

VIII. — Gros abcès de la racine de la cuisse droite chez une fille de sept ans, par ostéomyélite superficielle de la région intertrochantérienne face postérieure. Malgré

les incisions et le drainage, tandis que l'état local s'améliore très rapidement, la température persiste jusqu'au moment où l'on donne des doses suffisantes d'iode et de sulfamide. La guérison est complète en trois semaines.

IX. — Gros abcès sous-deltoïdien en relation avec une ostéomyélite du trochiter, chez un soldat de vingt et un ans. Ponction au bistouri et immobilisation en adduction avec traitement iodosulfamidien, pendant vingt-cinq jours. L'abcès ne s'est pas reproduit. La guérison sans aucune séquelle est acquise en quarante jours. Il persiste un aspect effrité du trochiter.

Ces faits ont suffi à nous convaincre : la méthode de Legroux est efficace. Elle exerce, même dans un organisme débilité, une action de freinage sur l'infection, action manifeste au moment où l'on serre le frein, comme au moment où on le relâche.

Cet effet bactériostatique du sulfamide favorisé par l'iode permet au sujet, s'il en est temps encore, de vaincre la maladie.

Dans notre séric de septicémies, à plusieurs reprises, nous avons vu se manifester cette action d'arrêt : disparition des foyers, déjà suppurés en apparence, réapparition en cas de suspension prématurée du traitement, ou reprise de la bactériémie.

Dans les infections graves, le traitcment nous a paru amencr à la fois un arrêt de l'extension des lésions et une misc en sommeil des foyers constitués : ceux-ci peuvent parfois disparaître rapidement et *sans le secours de la chirurgie*, comme les périnéphrites de nos observations IV et V.

Pour les ostéomyélites, il nous semble bien que leur gravité soit encore plus atténuée que ne l'avait dit Calvet, et l'on peut espérer voir se reconstituer entièrement des os dans des cas où, d'ordinaire, l'on pratiquait une diaphysectomie précoce ou retardée.

Le traitement iodosulfamidien bloque l'infection, mais il ne suffit pas à guérir seul dans tous les cas. Il ne faut pas négliger les traitements associés, et tout particulièrement la chirurgie : peut-être, parfois, entraînés par le désir d'expérimenter une méthode qui nous donnait tant d'encouragements, avons-nous été trop peu interventionnistes ? Nous regrettons de n'avoir pas opéré plus précocement à droitc dans le cas de D... (Obs. I). Dans le cas de N... (Obs. III), c'est seulement après l'incision des foyers suppurés que la température descend. De même, dans le cas de grave septicémie, avec ostéomyélitc du tibia (Obs. VI). Peut-être aussi aura-t-il été utile de pratiquer une incision d'arthrotomie antérieure de la hanche dans le cas n° II, en l'absence de signes de suppuration, comme nous le suggérait un jour M. le professeur Lenormant.

Le traitement iodosulfamide toujours utile, souvent très efficace, est aussi inoffensif. Le malade *alité* supporte de très hautes doses d'iode (6 grammes) et de sulfamide (12 grammes). Nous n'avons pas vu de phénomène d'intolérance; jamais une albuminurie n'est apparue pendant le traitement, au contraire, l'albumine disparaît de l'urine après quelques jours de traitement. Quant à l'anémie, elle régresse dès que l'infection est jugulée, et malgré l'absorption de doses élevées de produits actifs.

A quels signes reconnaître que l'infection est jugulée ? La chute de la température et sa stabilité, l'augmentation du nombre des hématies, la diminution de la polynucléose, coïncidant avec une évolution favorable des lésions, seront des éléments de bon pronostic. Dans plusieurs cas, nous avons constaté que l'apparition d'une éosinophilie permanente, et parfois

très forte, marquait le début de la eonvaleseenee. Cette éosinophilie peut persister très longtemps.

La question la plus délieate est eelle des doses. Certes, le elinieien doit savoir s'adapter à ehaque eas. D'aeeord avee M. Legroux, et instruits par une observation attentive de nos malades, nous estimons que, dans la plupart des eas, nous avons été trop timides : il faut donner d'emblée de hautes doses d'iode et de sulfamide : *2 à 5 grammes d'iode, el de 8 à 12 grammes de 1162 F,* le tout eonvenablement fraetionné.

Guidé par la symptomatologie, on peut diminuer les doses initiales de un tiers ou de moitié après 6 à 12 jours, et diminuer eneore une fois après un temps égal. Une eure doit durer de 15 à 30 jours.

Il ne faut pas attendre trop longtemps avant de faire une *nouvelle cure*, même en l'absenee de manifestations eliniques. Il nous a semblé plusieurs fois que l'infeetion n'était vraiment mise en demi-sommeil que par la deuxième eure; en outre, il faudra preserire un long traitement de *consolidation* à doses faibles pendant la eonvaleseenee. On sait la ténaeité des affeetions à staphyloeoques.

La plus grande persévéranee est néeessaire. Il eonvient d'appliquer la méthode avee vigueur, de ne pas attendre des miraeles en un temps très eourt et d'être prêt à agir chirurgiealement pour apporter à l'organisme le soulagement néeessaire dans sa lutte eontre une infection que les médieaments ne font que tenir en respeet, si l'on peut dire. On ne saurait trop le répéter.

Pendant toute la durée d'administration du sulfamide, il convient de surveiller son élimination urinaire; pendant les premiers jours, il faut que l'on trouve de 300 à 400 milligrammes de sulfamide pour 100 c. c. d'urine. On peut aussi le doser dans le sang.

Sans doute, la ehimiothérapie fera-t-elle eneore bien des progrès; déjà nous étudions de nouveaux eorps iodés; nous n'avons expérimenté que le 1162 F; peut-être d'autres sulfamidés seront-ils d'une plus brillante efficacité.

Mais déjà nous pouvons être assurés d'avoir, dans la méthode de Legroux, une arme préeieuse eontre les infeetions graves à staphylocoques, aux eonditions suivantes : il faut frapper *lôl, très forl*, à *coups redoublés*, et *longlemps*, sans manquer d'agir par la *chirurgie en lemps utile*.

M. **Larget** : A propos des communications que l'Aeadémie vient d'entendre, nous désirons, le professeur Legroux, les D[rs] Mereier, Pons et moi, verser aux débats une observation de gangrène progressive cutanée dont la guérison a été obtenue par l'emploi de l'iodosulfamidothérapie.

M[me] V... avait eu, à la fin de 1941, deux furoneles à la face externe de la *jambe droite*. Ceux-ei étaient guéris depuis trois mois lorsqu'une vaeeination antivariolique fut pratiquée le 2 mars 1943 au 1/3 supérieur de la *cuisse droite*, faee antéro-externe. Le résultat fut positif le 5.

Dès le 6 mars, la malade aeeuse une vive douleur au niveau du pli de flexion de l'aine. La température est de 38°4. Le lendemain, elle atteint 39°9 en même temps qu'une vive réaetion inflammatoire envahit toute la région du triangle de Scarpa.

Le 15 mars, à une petite phlyctène située à la partie juxta-pubienne du triangle, sueeède un petit eratère par où s'éeoule du pus, dont la quantité augmente les jours suivants, et qui provient d'un grand déeollement sous-jacent à toute la surfaee enflammée. Aussi proeède-t-on à une ineision avee eontre-ouverture externe. L'examen révèle la présenee de streptoeoques.

Dès lors, au milieu de signes généraux marqués (température oseillante, érythème,

généralisé aux membres inférieurs, arthralgies), la plaie va s'étendre par poussées rapides successives et excentriques.

Pendant toute cette période qui va du 6 mars au début de juin, le traitement a consisté d'abord en *Rubiazol*, puis en *Septoplix local*, enfin en prises de *Thiazomide* et de *Silénan*.

Lorsque je vis pour la 1re fois la malade, avec le professeur Legroux le 5 juin, la plaie présentait les caractères bien connus de la gangrène extensive de la peau, ou, si l'on veut, de l'auto-digestion cutanée envahissante, avec bords décollés, fond sanieux. Les dimensions étaient considérables : plus de 15 centimètres de large sur 12 centimètres de haut. La plaie allait de la grande lèvre en dedans à l'épine iliaque antéro-supérieure en dehors, et de la base à la pointe du triangle de Scarpa. L'état général était très gravement atteint.

La question qui m'était posée était de savoir s'il était indiqué d'intervenir pour réséquer au bistouri électrique et à distance, les bords de cette énorme perte de substance. J'avoue que j'en étais partisan autant par ce que je savais du traitement des gangrènes cutanées en général, et surtout des gangrènes post-opératoires, que par ce que j'avais pu observer moi-même dans un cas semblable où cette résection avait quelque peu et temporairement enrayé l'extension du processus.

Les médecins de la malade ayant fait des réserves sur la gravité d'une telle opération, j'acceptai de tenter d'abord, et non après mon intervention, un traitement local et général iodo sulfamidé que le professeur Legroux s'offrait à diriger lui-même.

L'examen qu'il fit pratiquer révéla la présence de staphylocoques dorés.

La malade commença à absorber à la fois du 1162 F. et des pilules d'iodo protides. Quatre petites transfusions de sang furent pratiquées à quelques jours d'intervalle. La plaie fut poudrée de septoplix et des crayons de la même substance furent placés sous les bords décollés de la peau.

L'extension fut immédiatement enrayée. La cicatrisation commença. Dès lors, les absorptions d'iodo septoplix comportèrent des pauses de plus en plus longues. La saturation et l'élimination étaient, du reste, surveillés par des dosages fréquents. Les photographies qui furent exécutées les 6 juin, 9 juillet et 25 août, diront mieux qu'une description clinique l'évolution à laquelle nous assistâmes. La plaie fut enfin guérie fin septembre.

L'action de la thérapeutique iodosulfamidée fut ici décisive. Lorsqu'on sait l'évolution presque toujours fatale de ces gangrènes extensives lorsqu'on garde personnellement le souvenir de l'action des plus décevantes de tous les traitements qu'on met en œuvre pour s'efforcer d'en arrêter l'évolution, il nous a semblé utile de signaler à la fois l'échec, dans cette observation, des sulfamides seuls, tout autant que le succès dû à l'association de l'iode et du 1162 F.

M. **P. Truffert** : A l'occasion de la très importante communication de M. Pervès, je désire verser au débat les quatre observations suivantes, toutes les quatre relatives à des ostéomyélites des os du crâne ou de la face traitées par la sulfamidothérapie iodée.

1° *Ostéomyélite aiguë du frontal* :

Cette observation est celle d'un jeune garçon de quinze ans que j'ai eu l'occasion de voir avec mon collaborateur et ami le Dr Guillon.

Voici, réduite à ce qui se rapporte à la communication actuelle, cette intéressante observation :

M. Y..., quinze ans, est pris brusquement, le 27 février, de céphalite frontale intense avec température à 40°. Rapidement un œdème se développe au niveau de la paupière supérieure gauche. Cet état va en s'aggravant; l'œdème s'étend dans toute la région frontale gauche et déborde à droite. La présence de pus dans le méat moyen, fait poser diagnostic de sinusite frontale, on prescrit 8 comprimés de Thiazomide.

L'état va s'aggravant. La température reste entre 39 et 40°; l'œdème s'étend à la région frontale droite et à la paupière supérieure droite.

Le 3 mars au soir, je fus appelé par Guillon à voir ce malade. La région frontale était le siège d'un œdème blanc dur et très douloureux, remontant jusqu'au coroné qu'il débordait. L'état général était grave. Le malade se plaignait de douleurs frontales extrêmement vives (excruciantes) et exagérées par le moindre mouvement. Une exploration douce permettait de mettre en évidence un maximum douloureux au niveau de la bosse frontale gauche. Je posai le diagnostic d'ostéomyélite et conseillai l'iodosulfamidothérapie : 9 grammes per os avec 4 grammes d'iodoprotide et 250 c. c. de la solution de septoplix intraveineuse.

Celle-ci ne fut faite que le 4 au matin : réglée de façon à ce qu'elle soit faite en trente minutes. Alors que 150 c. c. étaient absorbés, l'enfant fit un brusque frisson avec délire. P. 160. Cet état dura environ une heure et demie, le soir la température était tombée à 38° et l'œdème diminuait.

Les jours suivants on continua la sulfamidothérapie per os à la dose de 6 grammes et 3 grammes d'iodoprotide.

A partir de ce moment l'état du malade s'améliora. Appelé à le revoir le 6 au matin, je constatai qu'il existait une collection frontale et conseillai de drainer cette collection et d'ouvrir en même temps les deux sinus frontaux. Au cours de cette intervention, le Dr Guillon constata que la paroi externe du sinus frontal présentait des taches bleues grisâtres, l'os à l'aspect vermoulu caractéristique des ostéomyélites des os plats. Il y avait du pus dans le sinus frontal gauche ainsi que dans une cellule du pied de la cloison intersinusienne ouverte dans le sinus frontal droit. On laissa tout ouvert, se réservant de faire ultérieurement une intervention correctrice. En quarante-huit heures la température était tombée à 37° et n'en a plus bougé. La sulfamidothérapie iodée fut continuée à dose décroissante jusqu'au 30 mars et la fin de cette observation fut sans incident; la dose de sytoplix ingéré fut de 124 grammes en vingt-sept jours. Malgré les réserves qu'impose l'évolution ultérieure, cette observation est très démonstrative de l'action favorable de la sulfamidothérapie iodée sur l'ostéomyélite aiguë des os du crâne.

2° *Observations d'ostéomyélite du maxillaire inférieur* : particulièrement intéressantes quand on connaît l'évolution destructive de cette variété qui aboutit très souvent à des éliminations étendues obligeant au port de prothèses définitives.

L. M..., trente-deux ans, m'était adressée le 20 mai 1942 par notre collègue Boppe pour une ostéomyélite du maxillaire inférieur déjà traitée depuis trois mois sans succès et qui présentait un fongus de la région massétérine gauche au niveau d'une incision antérieure. Une radiographie montrait une volumineuse séquestre de la branche montante et de l'angle maxillaire.

22 mai. Sous anesthésie générale, incision sous-angulomaxillaire, résection sous périostée, de trois séquestres volumineux de l'angle et de la branche montante. Curetage. Le maxillaire inférieur est fracturé, mais les fragments sont au contact. Sulfamidothérapie locale et drainage.

Curetage et fermeture de la fistule jugale. Maintien par simple fronde. 6 grammes de septoplix per os et 3 grammes d'iodoprotide par jour.

Guérison en huit jours. On arrête la sulfamidothérapie le 20e jour; après vingt et un jours sa fracture paraît consolidée.

La malade sort de mon service, mais revient un mois après avec des phénomènes inflammatoires massétérins et du trismus : iodosulfamidothérapie, 6 grammes + iodoprotide. Arrêt immédiat des incidents qui se résorbent en trois ou quatre jours. Un nouvel incident de cet ordre s'est reproduit en octobre 1942 et a réagi de façon identique au même traitement. Depuis la malade est guérie.

Cette observation montre l'intérêt qu'il y a à prolonger l'action de la sulfamidothérapie.

A ees deux observations, j'ajouterai volontiers les deux suivantes :

Celle d'un enfant de dix ans adressé le 15 septembre 1941, par mon collègue et ami Pierre, de Troyes, pour une ostéomyélite subaiguë de la branche gauche du maxillaire inférieur.

Le curetage d'un volumineux abcès enkysté dans la branche montante et dans l'angle, curetage qui nécessite le sacrifice de la dent de six ans, des germes des dents de douze ans et de sagesse qui baignaient dans le pus, a guéri en quinze jours sans séquestration ni incident par sulfamidothérapie iodée.

Des nouvelles reçues aujourd'hui même me confirment que la guérison s'est maintenue sans incident.

Un jeune garçon de quatorze ans m'a été adressé en octobre 1942 par mon élève Vallancien pour une fistule malaire droite datant de plusieurs mois et rebelle à tout traitement. Un curetage enleva de petits séquestres en flèche gothique.

La sulfamidothérapie iodée instituée immédiatement permit d'obtenir un assèchement qui s'est maintenu jusqu'à l'heure actuelle.

M. **Quénu** : Ne faisant que eontinuer la pratique instituée par MM. Lenormant et Legroux, j'utilise, à Coehin, depuis six mois, l'assoeiation iodoprotides-1162 F. J'en ai observé de bons effets dans le traitement des anthrax et furoneles, que je me suis abstenu d'ineiser.

Mais surtout dans un cas qui s'apparente à eeux de M. Pervès, j'ai obtenu, par cette médieation, une guérison assez remarquable. Il s'agissait d'un homme d'une quarantaine d'années, arrivé à l'hôpital avee une septicémie à staphyloeoques dorés, vraisemblablement eonséeutive à un gros furonele, dans un état général grave, et présentant des signes d'arthrite suppurée du genou sans lésion osseuse. La médication iodoprotide + 1162 F fut aussitôt appliquée. L'épanchement purulent du genou fut évaeué par une simple ponetion au bistouri. Le malade guérit très simplement, avee une ankylose du genou, présentant seulement une légère tendanee à la flexion qui fut eorrigée par un appareil plâtré.

M. **Jacques Leveuf** : Je demanderai à M. Pervès de vouloir bien définir le terme de « septicémie » qu'il a employé à plusieurs reprises et cela dans les eonditions eliniques les plus variées, comme on s'en rendra compte à la lecture de son consciencieux travail. Sans préeisions de cet ordre, il est bien difficile d'appréeier à sa juste valeur l'action des sulfamides eombinés à l'iode dans le traitement des infeetions à staphyloeoques.

Permettez-moi de rappeler, une fois encore, que, dans les premiers stades de l'ostéomyélite aiguë, les hémoeultures positives existent dans 60 p. 100 des eas et restent régulièrement positives pendant dix à quinze jours en moyenne. Néanmoins, l'état général s'améliore, la température baisse et rien dans les signes eliniques ne permet de penser à une septieémie. Si l'on fait les hémocultures sur milieu solide, on voit que le nombre des eolonies est limité (de l'ordre de 3 à 6) et n'augmente pas avec le temps.

Il me paraît fondamental de retenir que ce cours favorable représente l'évolution spontanée de l'ostéomyélite aiguë sans aueun traitement autre que l'immobilisation plâtrée suivie de l'ineision plus ou moins retardée de l'abcès.

Au eontraire, dans les septicémies véritables où la fièvre monte et où l'état général s'aggrave à vue d'œil, les hémoeultures sur milieu solide donnent un nombre élevé de colonies de staphylocoques. Dans certains eas, le nombre de ces eolonies devient même ineomptable. Les sujets meurent après avoir

disséminé dans leur organisme de minuscules « abcès métastatiques », sans avoir présenté dans la plupart des cas un foyer d'ostéomyélite à proprement parler.

Ce sont les septicémies de cet ordre que nous voudrions pouvoir guérir et non pas les ostéomyélites aiguës avec bactériémie positive dans lesquelles la guérison est obtenue sans l'appoint de la chimiothérapie.

A propos d'une des observations de M. Pervès, j'ajoute que, dans l'ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur, la résorption d'un épanchement de voisinage du genou (où la ponction a révélé la présence de leucocytes plus ou moins altérés et de staphylocoques), est la règle entre les mains de chirurgiens qui ont l'habitude de soigner cette affection.

Je voudrais, en outre, préciser que les lésions osseuses visibles sur les radiographies, aussi graves qu'elles puissent paraître (aspect de sucre mouillé, présence de géodes avec soupçon de séquestre, etc.), rétrocèdent en grande partie, parfois même en totalité, sans qu'on ait trépané l'os et sans qu'on ait eu recours à une quelconque thérapeutique antistaphylococcique.

Enfin, l'immobilisation plâtrée favorise la baisse de la fièvre. Lorsque le plâtre est supprimé trop tôt, la température remonte et il suffit d'appliquer un nouvel appareil pour voir la courbe revenir à la normale.

C'est à la lumière de ces faits qu'il convient d'interpréter les travaux qui nous sont présentés sur le traitement des ostéomyélites.

Je suis loin d'être opposé en principe à l'emploi de la chimiothérapie. Toute arme qui nous est offerte contre le staphylocoque doit être loyalement expérimentée.

Je dirai un jour les résultats que nous avons obtenus, dans les ostéomyélites en particulier, avec les sulfamides variés, thiozamides, frontamides et avec l'association sulfamide-iode proposée par M. Legroux. Cette dernière méthode est d'introduction trop récente pour me permettre de conclure. Mais je dois avouer que *les autres sulfamides, administrés même à très fortes doses, n'ont eu aucune action favorable sur l'évolution des ostéomyélites.* Certains faits me laissent à penser qu'ils n'ont pas été sans inconvénient. Ces expériences, poursuivies avec méthode, dans des conditions à peu près comparables, vous seront exposées en détails au moment voulu.

M. **Fèvre** : A propos des belles communications qui nous ont été faites, plusieurs sujets de réflexion se présentent à l'esprit. Tout d'abord le traitement sulfamidé associé au traitement iodé est-il plus actif que le traitement sulfamidé isolé sur les affections graves à staphylocoques ? Nous avons l'impression, en effet, que le traitement isolé a parfois une action efficace dans certaines septicémies à staphylocoques. Depuis deux ans, en effet, nous avons reçu dans notre service, deux septicémies staphylococciques parvenues à l'étape chirurgicale. Envoyés, l'un par M. Huber, l'autre par M. Clément, ces malades avaient été soumis au traitement sulfamidé auquel mes collègues avaient tendance à accorder une part importante du succès.

Personnellement, dans le traitement des ostéomyélites, nous avons associé depuis deux ans les traitements sulfamidé et iodé et les résultats nous ont paru meilleurs qu'avec les sulfamides employés isolément. Un cas traité avec René Martin nous a paru particulièrement démonstratif : l'abcès en formation en regard de l'extrémité inférieure du tibia ayant disparu en quelques jours, avec une rapidité très supérieure à celle qui donne l'immobilisation plâtrée, que nous avions d'ailleurs associée.

Mais nos résultats personnels, bien que très encourageants, sont troublés du fait, qu'en de nombreux cas, nous avons, au début des ostéomyélites, utilisé aussi le sérum antistaphylococcique de Pasteur. Nous savons qu'à Pasteur même on ne lui attribue qu'une relative valeur thérapeutique. Or, avant l'utilisation des sulfamides, c'est la seule médication qui nous a paru donner, dans les formes graves, des résultats encourageants.

Les chirurgiens pourraient parfois craindre une intervention devant certains degrés d'anémie provoquée par les sulfamides. Or, avec le professeur Barré, nous avons soigné, durant la guerre, quelques blessés nerveux présentant un degré d'anémie extrême provoqué par les sulfamides, le taux des globules rouges dépassant de peu 2 millions. Ces blessés ont remarquablement supporté des interventions complexes. Les anémies sulfamidées doivent être moins graves que les autres pour le chirurgien, peut-être parce que les mécanismes compensateurs et formateurs de globules rouges sont restés intacts.

Enfin, dernière remarque clinique, nous avons constaté, au cours d'ostéomyélites traitées par l'association iodosulfamidée, l'apparition relativement précoce de ganglions à la racine du membre, alors que, dans les premiers jours de l'affection, il n'existe classiquement pas d'adénopathie.

---

## PRÉSENTATION DE MALADES

### *Œsophagectomie par voie transpleurale droite,*

par M. **Sauvage**.

J'ai l'honneur de vous présenter un malade opéré le 20 février 1943 par mon ami le Dr Mathey, dans le service du Dr Maurer, d'une œsophagectomie par voie transpleurale droite.

Ce malade, âgé de cinquante-six ans, a présenté, en novembre 1942, les premiers symptômes de son mal, sous la forme d'une crise de dysphagie complète d'une durée de quelques jours.

En décembre, il fut hospitalisé dans le service de M. Louis Bazy : la radiographie et l'œsophagoscopie précisèrent le diagnostic d'épithélioma de l'œsophage situé au niveau de la bifurcation trachéale.

En janvier 1943, M. Louis Bazy confia le malade à Mathey, dans le service de M. Maurer.

Le 14 janvier fut pratiquée une gastrostomie.

Le 1er février, un pneumothorax droit.

Le 20 février, l'œsophagectomie.

Le temps thoracique fut conduit tout entier à l'anesthésie locale : incision intercostale dans le 5e espace, libération de l'œsophage adhérent à la crosse de l'azygos, qui est réséquée et au pneumogastrique droit qui est enlevé avec la tumeur.

Section de l'œsophage au-dessous de la tumeur, suture et enfouissement du bout inférieur, fermeture pariétale. Mise en place d'un drain déclive qui sera relié à une aspiration continue par trompe à eau.

Le temps cervical fut pratiqué sous anesthésie au cyclopropane-protoxyde d'azote : exentération et résection d'un segment d'œsophage de 18 centimètres.

*Examen de la pièce* (professeur agrégé Delarue) : Il s'agit d'une tumeur ulcérée à type d'épithélioma spinocellulaire, en travées. La paroi œsophagienne est envahie et la prolifération déborde la tunique adventitielle formant une masse tumorale qui double l'épaisseur de l'œsophage. En haut et en bas les sections passent en tissu sain.

Les suites opératoires furent simples, sans complications locales ni générales.

Le 15e jour, on mit en place, dans le bout supérieur, une sonde qui, reliée à la gastrostomie, permet l'ingestion des liquides par la bouche.

L'état de ce malade, quarante-six jours après l'opération, est actuellement satisfaisant.

## Séance du 14 avril 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

### A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

***A propos des ostéites tuberculeuses angulo-symphysaires du pubis. Séquestres intravésicaux et intraurétraux,***

par M. **Georges Küss.**

Sorrel, à propos des deux observations d'ostéite tuberculeuse angulo-symphysaire du pubis que nous a envoyées M. Marcel Chaton (de Besançon), nous a fait part, dans la séance du 17 février dernier, des fruits de sa grande expérience sur cette localisation osseuse relativement rare de la tuberculose, localisation qui n'a pas été étudiée jusqu'ici devant l'Académie de Chirurgie. Dans son exposé, très complet, de la question, il ne nous a pas signalé les séquestres que l'on observe parfois, quoique exceptionnellement, dans cette ostéite tuberculeuse angulo-symphysaire. M. Chaton note, dans son observation II, que le Dr Alix, qui radiographia le malade faisant l'objet de cette observation, lui répondit : « La région pubienne gauche paraît avoir tendance à *se séquestrer.* » M. Chaton, dans les commentaires dont il fait suivre ses intéressantes observations, cite Gouilloud, Besset, Sorrel et Chauveau, Guilleminet et Duroux (de Lyon); le chapitre que nous avons consacré aux séquestres inflammatoires d'origine pelvienne, dans notre Étude sur les corps étrangers osseux de la vessie et de l'urètre dans les *Travaux de Chirurgie anatomo-clinique d'Henri Hartmann*, 4e série, 1913, semble lui avoir échappé. Il y aurait trouvé que, sur 20 observations probantes de séquestres inflammatoires des voies urinaires que nous avions personnellement vérifiées et rassemblées, 10 avaient trait à des séquestres consécutifs à des ostéites pelviennes, 9 à des séquestres consécutifs à des coxalgies, 1 à des séquestres consécutifs à un mal de Pott dorso-lombaire. En laissant de côté tout ce qui a trait à des ostéomyélites aiguës, non tuberculeuses, et, dans les affections tuberculeuses, aux coxalgies, les cas de Schmidt, Sympson, Vincent, Bowlby, semblent bien relever d'ostéites tuberculeuses angulo-symphysaires, notamment celui de Sympson, dont le jeune paysan présentait « un tempérament scrofuleux ». Dans les cas d'ostéite pelvienne, ce sont les lésions du pubis qui retentissent surtout du côté de la vessie : l'anatomie permet de le prévoir. Que ces lésions pelviennes pubiennes retentissent sur l'articulation symphysienne et s'accompagnent d'arthrite à ce niveau ou non — ou même que l'arthrite symphysienne soit le phénomène initial —, les lésions osseuses aboutissent souvent à la formation de séquestres, à des suppurations qui s'ouvrent *au dehors*, au niveau du pénil, des plis génito-curaux, etc., en même temps que se remplissent de pus et de débris osseux mortifiés le caveau suprapubien et la cavité prévésicale de Retzius. De ces cavités intraorganiques le pus et les séquestres peuvent s'éliminer au dehors, comme cela est la règle, mais ils peuvent également suivre un trajet pelvien et s'ouvrir dans le colon

gauche, dans le rectum, dans la vessie ou dans l'urètre. Les tuniques vésicales, pour résister longtemps, n'en sont pas moins altérées à la longue par le processus inflammatoire et permettent ainsi au pus et aux séquestres de pénétrer dans la vessie. Cette perforation de la vessie est une *perforation lente* de ses parois : « La pénétration des fragments osseux se fait quelquefois longtemps après la guérison de l'affection osseuse », ont écrit Legueu et Michon. Nous croyons qu'il y a là une erreur; la perforation des parois vésicales est lente, mais elle se fait au moment de l'existence de l'abcès froid, le séquestre ne peut tomber dans la cavité vésicale qu'à l'occasion de l'abcédation du « tuberculome » qui s'ouvre secondairement dans la vessie et l'entraîne au milieu du pus ou, tout au moins, tant que persistent le trajet fistuleux et la suppuration que le séquestre entretient et dont il est, partiellement, la cause.

Dans la vessie, les séquestres sont tolérés tant que n'apparaissent pas les phénomènes de cystite qui rendront la vessie intolérante. Ils peuvent être éliminés au dehors quand ils sont suffisamment petits par les voies naturelles ou par les trajets fistuleux existants. Si le séquestre est trop volumineux ou très irrégulier, il peut s'arrêter au cours de son expulsion par l'urètre en un point quelconque de ce canal et devenir l'occasion d'accidents variables à ce niveau. Il peut aussi rester dans la vessie et y subir l'incrustation phosphatique le plus souvent, plus rarement mixte : phosphatique et urique et devenir ainsi le centre d'un véritable calcul vésical.

Nous ne pouvons, dans ce bref rappel, étudier l'élimination des séquestres au niveau de la paroi urétrale, les complications consécutives à l'arrêt des séquestres dans l'urètre, la séméiologie et le diagnostic des séquestres inflammatoires de la vessie et de l'urètre. Aussi bien n'ont-ils pas de symptômes propres et leur séméiologie se confond-t-elle — sauf en quelques points que l'on trouvera développés dans l'étude que nous leur avons consacrée jadis — avec la séméiologie générale des corps étrangers de la vessie et de l'urètre.

Le traitement consistera, *selon les cas*, pour les séquestres urétraux, en leur extraction par les voies naturelles ou par urétrotomie externe; pour les séquestres vésicaux (ou les calculs vésicaux à noyau osseux) non plus dans la lithotritie employée par les anciens auteurs, mais dans leur ablation par cystotomie.

En conclusion, nous pouvons dire que les séquestres de la vessie et de l'urètre, revêtus ou non de concrétions phosphatiques ou urophosphatiques, constituent une complication évidemment très rare des ostéites tuberculeuses du pubis. Ces séquestres peuvent passer inaperçus; ils ont constitué une trouvaille d'autopsie. Il faudrait, d'autre part, broyer tous les calculs vésicaux et faire l'examen microscopique de leurs noyaux pour être bien sûr de ne laisser échapper aucun séquestre vésical, si petit soit-il.

L'étude attentive des antécédents du malade, la recherche de la réaction de Verne et des autres tests en usage, l'examen approfondi de la région symphyso-pubienne, la *radiographie* (1), nous le disions déjà dans notre étude, en 1913, bien plus encore que les sensations spéciales que peuvent fournir au spécialiste exercé les différentes perceptions du cathétérisme explorateur, permettront au clinicien qui connaît l'existence de ces séquestres, de faire de ce diagnostic impossible un diagnostic possible, je ne dis pas aisé.

(1) Nous avons reproduit, dans cette étude, la *première* radiographie parue, croyons-nous, d'ostéite angulo-symphysaire du pubis, en tous points semblable à celles que Chaton et Sorrel nous ont montrées.

Du diagnostic précoce de ces séquestres dépendra la précocité de l'intervention, qui doit se proposer l'ablation de ces séquestres par des procédés opératoires qui conditionneront nécessairement les circonstances et sur lesquels nous ne pouvons insister ici. Cette intervention est légitimée par l'apparition de phénomènes calculeux, par l'arrêt des séquestres dans l'urètre, par l'obstruction de ce canal. Elle seule peut prévenir et préviendra les complications rénales ou infectieuses qui peuvent entraîner la mort du malade.

### *Le diagnostic et le traitement des phlegmons périnéphrétiques,*

par M. **Maurice Chevassu.**

Je n'ai pas voulu, mercredi dernier, allonger encore la discussion qui a suivi la communication de M. Pervès; en outre, je m'en aurais voulu de paraître troubler une séance consacrée à juste titre aux mérites de la thérapeutique iodo-sulfamidée par des réflexions sans rapport immédiat avec cette thérapeutique.

Mais, dans les observations rapportées par M. Pervès, il y avait 3 cas de volumineux phlegmons périnéphrétiques et vous avez sans doute été frappés comme moi de la lenteur avec laquelle le diagnostic en avait été porté.

Je me permets donc de revenir rapidement sur cinq points, que j'ai d'ailleurs déjà abordés jadis à cette tribune.

1° Quand un infecté à staphylocoques présente des signes d'infection générale non en rapport avec l'état de sa localisation primitive, il est sage de toujours envisager la possibilité d'un phlegmon périnéphrétique, tant la fréquence en est grande en pareil cas.

2° L'absence de toute douleur et de tout empâtement en zone rénale n'est pas un argument contre ce diagnostic, car il en est ainsi dans beaucoup de phlegmons périnéphrétiques développés aux dépens d'abcès corticaux de la moitié supérieur du rein.

3° La limpidité parfaite des urines, loin d'être un argument contre le diagnostic de phlegmon périnéphrétique, est, au contraire, un argument en sa faveur, les abcès corticaux du rein, qui sont à l'origine des phlegmons périnéphrétiques, ne communiquant pas d'habitude avec la voie excrétrice.

4° Dans la plupart des cas, le phlegmon périnéphrétique haut situé, sans symptôme clinique, est révélé par le simple passage du sujet sous l'écran radioscopique. La radioscopie montre une diminution plus ou moins accentuée des mouvements de l'hémidiaphragme situé du côté du phlegmon.

5° Un signe plus caractéristique encore est fourni par la constatation, sous l'écran radioscopique, de la diminution des mouvements du rein lui-même, bloqué qu'il est dans ses grands mouvements d'ascension et de descente respiratoire par la transformation de la graisse fluide, dans laquelle il les décrit, en une gangue immobilisante de périnéphrite. La recherche de ce symptôme implique naturellement qu'on ait rendu visibles sous l'écran le cavités rénales. Il y a dix ans, je vous en avais présenté un premier exemple; l'opacification en avait été obtenue par l'uretéro-pyélographie rétrograde. La nécessité de manœuvres cystoscopiques nuit évidemment à la diffusion de ce moyen de diagnostic, si précieux qu'il soit. On pourra toujours essayer de rendre le rein visible par urographie intraveineuse, réservant l'opacification par voie cystoscopique aux sujets chez lesquels cette technique se sera montrée insuffisante.

Ceci dit sur le diagnostic des phlegmons périnéphrétiques, je crois bon d'ajouter quelques mots sur leur thérapeutique.

Tous les phlegmons périnéphrétiques nécessitent-ils une intervention chirurgicale ? Certainement non. J'en ai vu guérir jadis de peu étendus après vaccination antistaphylococcique. J'en ai vu même guérir un très volumineux, formant masse saillante jusqu'à l'ombilic, sous l'influence du propidon. Et c'est bien parce qu'il en avait vu disparaître deux cas sous l'influence de la sulfamidothérapie iodée, que M. Pervès en a parlé ici. Mais il a reconnu lui-même que ses malades auraient sans doute gagné à voir inciser leur phlegmon, et il en est certainement ainsi de celui que j'ai vu guérir sous l'influence du propidon. La résorption complète a nécessité plus de deux mois. La guérison eut sans doute été beaucoup plus rapide après l'incision; elle est ici tellement simple et peut être faite sous anesthésie locale.

Je porterai donc aujourd'hui des conclusions analogues à celles que j'ai formulées ici il y a pas mal d'années, après une discussion du même genre sur les cures obtenues au moyen du bactériophage. Quelles que soient les mérites des thérapeutiques médicales en matière de phlegmon périnéphrétique, la sagesse est jusqu'à nouvel ordre de ne compter sur elles que pour les formes de début, et de les considérer plutôt comme un adjuvant précieux que comme un moyen forcément curatif.

---

## RAPPORTS

### *Hémorragie intrapéritonéale diffuse par sarcome du grêle. Résection intestinale. Survie de trois ans,*

par M. **A. Monsaingeon.**

Rapport de M. Pierre Mocquot.

M. A. Monsaingeon nous a envoyé un document intéressant qui s'ajoute à l'histoire des accidents déterminés par les tumeurs malignes de l'intestin grêle et qui est à rapprocher des observations de M. Küss (Perforation d'un épithélioma. *Acad. de Chirurgie*, 1942, p. 433) et de M. Boudreaux (Occlusion par volvulus. *Acad. de Chirurgie*, 1943, p. 63).

Mme S..., âgée de cinquante-cinq ans, est admise à Saint-Louis dans le Service du professeur Mocquot, le 30 octobre 1939. Elle souffre du ventre depuis quelques heures; l'interrogation n'apporte de renseignements très précis ni sur les antécédents récents, ni sur le mode de début des accidents. Le ventre est un peu distendu; sous l'arcade crurale droite saille une hernie qui est tendue, mais peu douloureuse. Par contre, dans l'abdomen, et notamment la fosse iliaque gauche, la palpation appuyée réveille une douleur assez vive. Bien que non satisfait du diagnostic de hernie crurale étranglée, on décide d'explorer d'abord le sac herniaire sous anesthésie locale : on y trouve du sang libre en abondance. Chez cette femme ménopausée, en face de cette hémorragie intrapéritonéale, le diagnostic reste obscur. Une laparotomie médiane sous-ombilicale est pratiquée, sous anesthésie générale. Il y a, dans le ventre, une grande quantité de sang libre : au milieu des caillots on découvre une masse saignante adhérente à deux anses grêles adjacentes, insérée et développée sur le bord libre de l'une d'elles. Résection intestinale sur 12 centimètres environ. Anastomose termino-terminale. Paroi en trois plans.

La pièce comporte une tumeur du volume d'un œuf, violacée et noirâtre, saignante en surface, mais également infiltrée de sang dans sa masse. Le diagnostic de sarcome du grêle, qui paraît évident, est confirmé par l'examen histologique, qui montre une image indiscutable de sarcome fibroblastique.

Les suites opératoires sont simples. La malade quitte l'hôpital le 26 novembre 1939. Nous en avons eu des nouvelles au début de mars 1943. Elle a, récemment, beaucoup maigri, tandis que son abdomen augmentait de volume; il semble bien qu'elle présente actuellement des métastases péritonéales multiples.

M. Monsaingeon rappelle que les hémorragies intratumorales dans les sarcomes du grêle sont relativement fréquentes et que nombre d'hémorragies intestinales ont été relatées, mais il n'a retrouvé que deux observations d'hémorragie intrapéritonéale diffuse : l'une de Brin d'Angers (*Soc. de Chirurgie*, 1923, p. 275) : sarcome pédiculé du grêle, exérèse par section du pédicule; guérison opératoire; l'autre, de Dennin (Observation anatomique citée dans la *Thèse* de Cornu, Paris 1924). Il note encore que Smith (Leiomyoma of the Small intestine. *Am. J. of the Med. Sc.*, 194, p. 700) écrit : « L'évacuation intrapéritonéale du sang des zones hémorragiques intratumorales ne se produit qu'après traumatisme. » L'observation présente concerne une hémorragie apparemment spontanée. Enfin, elle témoigne d'une survie de trois ans après résection du grêle pour sarcome, fait assez rare pour être noté.

Je vous propose, Messieurs, d'adresser à M. Monsaingeon nos remercîments et nos félicitations.

M. **H. Mondor** : L'observation de M. Monsaingeon, rapportée par mon ami Mocquot, vaut aussi pour rappeler aux chirurgiens les *faux étranglements herniaires*, dont chaque année nous fait voir que la chirurgie d'urgence se doit de ne les point ignorer. Tout-à-coup une sorte d'épisode diverticulaire d'une affection intraabdominale aiguë (hémopéritoine, occlusion, péritonite, etc.) transforme en hernie douloureuse et tendue une hernie jusque-là docile. Il est bon de voir vite, comme le fit M. Monsaingeon, que l'essentiel est ailleurs

### *Péritonite par sphacèle d'un kyste de l'ovaire après colpo-hystérectomie vaginale,*

par M. **Jean Fresnais** (de Rouen).

Rapport de M. Rouhier.

M. Jean Fresnais, ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien à Rouen, nous a adressé une intéressante observation qu'il nous présente brièvement ainsi qu'il suit :

« Depuis que M. Rouhier a décrit, dans le *Journal de Chirurgie* son procédé de cure radicale des gros prolapsus génitaux par colpectomie, hystérectomie vaginale et plastie périnéo-vulvaire, j'ai eu l'occasion d'exécuter dix fois cette opération en suivant exactement la technique de M. Rouhier. Mes 9 premiers cas m'ont donné un résultat parfait. Par contre, j'ai perdu ma dixième malade à la suite d'une complication qui ne saurait d'ailleurs constituer une critique vis-à-vis de la méthode. En voici l'observation :

Mme G..., soixante-deux ans, m'est adressée pour un gros prolapsus avec ulcération du col. Opération le 1er mars : colpectomie subtotale, hystérectomie vaginale, plastie

périnéo-vulvaire; intervention facile, exécutée en moins d'une heure. Les suites sont d'abord très simples, comme à l'habitude. Le 6e jour, la malade se plaint du ventre, la température monte à 38°5; mais l'état général reste très bon; une petite hématurie se produit en même temps. On attribue donc tous ces symptômes à une mauvaise tolérance de la sonde vésicale, incident fréquent dans les suites de toute périnéorraphie, et l'on ne s'inquiète pas. Mais la nuit est mauvaise et, le lendemain, c'est-à-dire le 7e jour, le tableau a complètement changé : ventre tendu et très douloureux, température à 39°4, faciès péritonéal. On intervient aussitôt sans avoir fait un diagnostic précis. Laparatomie sous-ombilicale : on trouve deux bons verres de liquide louche dans le Douglas et, baignant dans cet épanchement, un kyste de l'ovaire droit, du volume d'une mandarine, complètement sphacélé. On l'enlève rapidement; on vide tout le liquide à l'aspirateur; on vérifie les ligatures de l'hystérectomie qui, toutes, sont normales, et l'on referme en un plan après avoir laissé un drain dans le Douglas. Mais l'opératioà a été trop tardive : la malade meurt douze heures plus tard. »

M. Fresnais ajoute à son observation les réflexions suivantes :

« Cette malade avait donc un petit kyste de l'ovaire que l'on n'avait pas diagnostiqué; il avait passé inaperçu car la malade était une obèse chez laquelle le palper abdominal était difficile et le kyste pourvu d'un long pédicule n'était pas facilement accessible au doigt vaginal. Les ligatures placées, d'une part sur l'utérine, d'autre part au ras de la corne utérine, ont entraîné la mortification progressive du kyste qui a déterminé la péritonite. On peut s'étonner que l'artère utéro-ovarienne n'ait pas suffi à assurer la vascularisation de ce kyste. Peut-être faut-il incriminer une anomalie vasculaire ou admettre que pendant l'hystérectomie la traction exercée sur l'utérus a amené une torsion ou une petite rupture de cette artère, diminuant ainsi sa valeur.

« Quoi qu'il en soit, l'hystérectomie a entraîné le sphacèle d'un kyste de l'ovaire et ce sphacèle a entraîné la mort. Cette complication imprévue ne saurait être imputée à la technique, car elle aurait dû être évitée. Si l'on avait pris, en effet, la précaution au moment de l'hystérectomie de vérifier au doigt l'état des annexes, on aurait facilement reconnu ce kyste et l'on aurait pu l'enlever non moins facilement.

« On ne doit jamais, au cours d'une hystérectomie vaginale, laisser les annexes sans en vérifier l'état. Telle est la leçon qu'il convient de retenir de cette observation. »

J'envisagerai successivement deux points dans la communication de M. Fresnais. Tout d'abord les neuf premières opérations de colpo-hystérectomie vaginale avec plastie périnéo-vulvaire qui lui ont donné neuf résultats parfaits dans 9 cas de prolapsus génitaux. Je suis heureux de voir cette opération, qui est au fond une opération simple malgré sa complexité apparente, se répandre parmi les jeunes chirurgiens. Dans ces gros prolapsus génitaux avec perte du droit de domicile, qui pendent entre les cuisses comme un énorme battant de cloche et qui, à peine réduits, se reproduisent au moindre effort où dès que la malade se lève, les muscles releveurs sont tellement écartés, leurs faisceaux antérieurs sont tellement usés, que tout essai de soutien par une simple périnéorraphie, même avec myorraphie étendue des releveurs, est voué à l'insuccès. Il en est de même des essais de pexie par le ventre et la suspension aux muscles droits se laisse bientôt distendre. Il faut donc s'adresser à un genre d'opérations complètement différent.

Savariand nous a fait connaître, en 1906, avec une technique par lui amé-

liorée, l'opération de Müller de Berne : *Colpectomie totale avec exclusion de l'utérus*, justement connue depuis, dans notre pays, sous le nom d'opération de Müller-Savariand. Bien exécutée, elle remplace le vagin par une colonne charnue, elle réalise une sorte de pessaire naturel et s'oppose efficacement et durablement à la reproduction du prolapsus, mais elle ne s'applique qu'aux prolapsus des femmes âgées ayant dépassé non seulement la ménopause, mais l'âge des rapports sexuels. Dujariel a repris et considérablement perfectionné la technique de cette opération dans son Mémoire publié avec Larget dans le *Journal de Chirurgie* de mars 1925. Mais, à cette *colpectomie totale avec exclusion de l'utérus*, je fais un reproche et c'est justement l'exclusion de l'utérus qu'elle laisse dans le ventre en le soustrayant à toute possibilité de surveillance et d'examen en cas de lésions dégénératives. Je lui reproche également la méconnaissance de l'allongement hypertrophique du col de Huguier qui n'est pas constant, mais qui est très fréquent dans les gros prolapsus. Cette longue tige, quand elle existe, agit comme une racine pivotante et tend à reproduire le prolapsus. Même si on ne veut ou ne peut enlever le corps utérin, au moins faut-il enlever toute la longueur du col hypertrophié, jusqu'à l'évasement corporéal.

Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'on fait des colpo-hystérectomies pour la cure des gros prolapsus. La première technique en date semble être l'opération de Fritsch-Pozzi qui pêche par l'insuffisance de la colpectomie. Lapointe, dans la thèse de Bretégnier (1919), Desmarets, dans la thèse de Delivet (1920), Bergeret, dans la thèse de Fayot (1932), en ont apporté d'assez nombreuses observations avec des techniques intéressantes. Toute ma préoccupation, au cours des nombreuses opérations que j'ai faites pour des prolapsus totaux et dans le Mémoire du *Journal de Chirurgie* de janvier 1940, où j'ai exposé la technique à laquelle je me suis arrêté, a été d'en simplifier la technique, de la rendre plus facile, plus rapide et plus accessible à tous. Des succès en série, comme ceux qu'a obtenus M. Fresnais, montrent que je n'ai pas tout à fait échoué.

Le principal facteur de simplicité et de facilité opératoires consiste à commencer par la *colpectomie* : c'est sur le prolapsus intact, massif, ayant conservé l'utérus en son axe et le col utérin à son sommet pour permettre une prise solide, qu'il faut pratiquer la colpectomie et, plus il est gros et gonflé, plus facilement il se laisse peler. C'est d'ailleurs le temps principal, l'hystérectomie n'est que le temps complémentaire, accessoire et généralement très facile. En commençant l'opération par l'hystérectomie, je ne saurais trop dire qu'on se prive délibérément de tout ce qui la rend simple et réglée.

Le facteur de sécurité consiste dans la reconstitution soigneuse du fond séreux du pelvis qui doit être par en bas aussi parfaite qu'elle pourrait l'être par laparatomie et qui doit laisser en dehors du ventre tous les pédicules et toutes les surfaces cruentées.

Enfin, toutes les fois que le retournement vaginal n'est pas absolument complet et qu'il reste un sillon postérieur, il est utile de conserver la bande d'étoffe vaginale adjacente à la fourchette, pour en reconstituer un petit vagin que la plastie périnéo-vulvaire allongera quelque peu et qui permettra un simulacre de coït. Les faits sont nombreux qui démontrent à quel point il faut tenir compte de ce *facteur social*, même pour des malades d'un âge avancé qu'on pourrait croire dégagées de ce genre de préoccupations.

Je compte d'ailleurs vous présenter, un de ces jours, un certain nombre

de malades opérées depuis assez longtemps pour qu'il soit possible de juger non seulement les résultats immédiats, mais aussi, avec un recul suffisant, l'efficacité définitive de cette opération.

Le deuxième point à considérer dans le travail de M. Fresnais, c'est l'accident inattendu et mortel survenu après sa 10e opération, alors que, pour cette 10e opération, conduite sans incidents apparents, et dont les suites avaient paru d'abord favorables jusqu'au 6e jour, il avait le droit de compter également sur un succès. Pourquoi ce petit kyste de l'ovaire inaperçu s'est-il sphacélé puis gangréné ? La question de la nutrition parfois insuffisante des ovaires réduits à leur pédicule externe est à l'ordre du jour depuis les recherches anatomiques de Mocquot et Claude Rouvillois. Elle a motivé les hystérectomies avec conservation du courant sanguin des utérines réalisées par Brocq, Arviset (de Dijon) et Rudler. L'observation de Fresnais apporte un fait clinique à l'appui de leur thèse. On pourrait penser que le kyste, laissé en place au bout d'un long et grêle pédicule, a subi le 7e jour une véritable torsion. Il n'en est rien, car le chirurgien l'aurait constatée au cours de sa laparatomie. Il faut donc admettre ou bien que la tubo-ovarienne était, dans ce cas, réellement insuffisante, ou bien que, par suite de la traction exercée sur la corne utérine, l'aiguille a chargé non seulement l'arcade anastomotique, mais aussi le faisceau des vaisseaux ovariens internes, ou bien encore que, par la même raison, il s'est fait une désorganisation ou une thrombose du pédicule externe.

Quoi qu'il en soit, cette observation montre qu'il ne faut pas plus négliger de vérifier l'état des ovaires, avant de les laisser en place au cours d'une hystérectomie vaginale, qu'on n'oublierait de le faire au cours d'une laparotomie. J'estime qu'il y a lieu de féliciter M. Fresnais, d'abord de ses neuf beaux succès, mais aussi du courage qu'il montre en nous apportant son observation malheureuse qui peut épargner à d'autres un échec semblable, car les accidents sont encore plus instructifs que les succès !

M. **R.-Ch. Monod** : J'ai pratiqué l'opération préconisée par M. Rouhier, cinq ou six fois j'ai été très satisfait de la facilité, de la bénignité de cette intervention et du résultat opératoire obtenu.

### *Hernie diaphragmatique gauche traumatique opérée par voie thoracique transpleurale,*

par M. **R. Goyer** (d'Angers).

Rapport de M. P. Moulonguet,

Observation. — M. H..., cinquante-trois ans. En novembre 1941, renversé par un arbre, il eut le thorax fortement comprimé. Perte de l'œil droit. Petite hémoptysie. Hospitalisé en chirurgie, il fut traité pour fracture de côtes et fracture-luxation du poignet gauche.

A sa sortie de l'hôpital, il reste fatigué, souffre légèrement du côté gauche. Il présente une légère dyspnée. Peu à peu, l'asthénie et la dyspnée s'accentuent. Certains mouvements sont pratiquement impossibles : il ne peut se pencher en avant, ni se coucher sur le dos; il dit avoir la sensation d'une « masse gargouillante » qui le gêne, l'empêche de respirer et lui provoque des palpitations. Tous ces symptômes sont nettement augmentés par les repas, et l'état de réplétion de l'estomac augmente également considérablement la dyspnée et les palpitations.

En mai 1942, après un examen radioscopique, on porta le diagnostic « d'hydro-pneumothorax spontané du côté gauche ». Il entre dans le service de Phtisiologie de l'Hôtel-Dieu. En effet, l'ensemble des symptômes fonctionnels : amaigrissement (15 kilogrammes), asthénie très marquée chez un malade dont les antécédents révèlent : une congestion pulmonaire en 1917; une pleurésie en 1918, à la suite de laquelle, suspect de tuberculose, il est réformé; une broncho-pneumonie en 1922; les troubles respiratoires (dyspnée, toux sèche), les images radioscopiques, tout portait à croire que l'on avait affaire à un tuberculeux.

L'examen clinique de l'appareil respiratoire montre des signes normaux, sauf à la base gauche où l'oreille perçoit quelques bruits anormaux, d'ailleurs peu nets : bruits hydroaériques, borborygmes, gros râles bulleux, tous très augmentés si l'on fait remuer le malade; il semble qu'il n'y ait pas de rapports entre ces bruits et le cycle respiratoire.

Appareil digestif : diminution notable de l'appétit. Le malade ne vomit pas; ses digestions sont normales; pas de diarrhée, ni de constipation.

*Examen radioscopique :* le dossier du malade, lors de son premier séjour à l'hôpital, contient une radiographie qui aurait déjà pu faire penser à la possibilité d'une lésion diaphragmatique; courbe partant de la 9e côte à 1 centimètre de la colonne, atteignant la 6e côte au milieu de l'hémithorax gauche; cette ligne est cependant d'une interprétation difficile.

Une deuxième radio montre une image hydroaérique avec deux niveaux liquides horizontaux.

Des radiographies digestives vont être demandées. Celles de l'estomac ne révèlent rien. La radiographie du côlon gauche après lavement baryté fait voir la baryte pénétrer dans le thorax, jusqu'au niveau de la clavicule. Des examens de face, de profil, en position verticale et horizontale précisent l'orifice herniaire.

La position verticale fait descendre, de façon très notable, l'angle le plus élevé du côlon.

Le diagnostic de hernie diaphragmatique, posé par la clinique, ayant été affirmé par la radiographie, on décide une cure radicale par voie thoracique.

*Soins pré-opératoires :* le 18 juin 1942, *alcoolisation du nerf phrénique :* alcool à 90° sur une longueur de 1 centimètre.

Création d'un pneumothorax provisoire. La première insufflation est pratiquée sous contrôle radioscopique le 19 juin; la pression primitive — 10 — 6 est ramenée par injection de 200 c. c. de gaz à — 4 — 2. Une deuxième insufflation le 21 : — 2 — 6 au début injection de 100 c. c.; 0 + 2 en fin d'insufflation. Troisième insufflation le 24 : — 6 — 2; 175 c. c. de gaz; en fin d'insufflation + 2 — 2.

*Intervention;* anesthésie : Rectanol-éther (le 25 juin 1942) :

Le malade est placé en décubitus latéral droit et en proclive. Incision sur la 9e côte qui est réséquée sur une longueur de 12 centimètres environ. Ouverture de la plèvre dans le lit costal; le pneumothorax total est parfait : le poumon parfaitement collabé est absolument immobile; un écarteur de Tuffier mis en place permet d'agrandir la brèche thoracique.

La hernie contient un segment important du gros intestin, la grosse tubérosité de l'estomac et une partie du lobe gauche du foie. Il n'existe aucune adhérence entre ces viscères et le poumon. La réduction en est facile.

La brèche a une direction presque antéro-postérieure, surtout dirigée de la région antéro-latérale gauche à la colonne vertébrale. Dans la partie antérieure, la suture du diaphragme est très facile; au voisinage du cœur, elle devient plus délicate, car il n'existe plus aucun faisceau diaphragmatique à ce niveau; on place quelques points en U à la base d'insertion du ligament triangulaire du péricarde. On est obligé de faire à ce niveau deux plans de suture. A la fin de l'intervention, la suture du diaphragme est très satisfaisante.

On place un drainage au point déclive avec une petite sonde de Pezzer n° 18.

Fermeture de la plèvre aux points en U au fil de lin. On rapproche les côtes par quelques points de catgut à résorption lente; fermeture hermétique de la paroi aux crins.

Aucun shock opératoire au cours de l'opération; la tension artérielle et le pouls, pris régulièrement, n'ont pas sensiblement varié, en particulier aucune modification de la tension artérielle au moment de l'ouverture de la plèvre.

*Soins post-opératoires :* aussitôt après l'intervention, l'opéré est placé sous la tente à oxygène; on pratique ainsi, dans la première journée, trois séances d'oxygénothérapie à débit réduit (2 litres-minute); le lendemain, trois séances de deux heures, et ainsi de suite pendant quatre jours à doses régressives.

Toni-cardiaques, Sédol, Syncortyl, 16 grammes de Pulmorex en cinq jours.

Le drain est relié à un appareil à aspiration continue; il sera enlevé le cinquième jour, date à laquelle une radioscopie au lit du blessé montre la disparition complète du pneumothorax.

*Suites :* trois semaines après l'opération, ascension de l'hémidiaphragme gauche qui est immobile. Cinq mois après l'intervention, l'état général du malade s'est notablement amélioré. Il persiste, cependant, du ballonnement après le repas, des éructations, des digestions difficiles et souvent une sensation de constriction rétro-sternale avec angoisse. On peut mettre ces troubles sur le compte de la paralysie persistante du diaphragme gauche. Une radiographie de l'estomac, après repas baryté, en position de Trendelenburg, ainsi que du côlon après lavement baryté et également en Trendelenburg, montre un diaphragme parfaitement continu.

*Le 15 mars* 1943, l'état général est excellent. Les digestions sont maintenant normales. Le malade souffre encore dans la zone de la côte réséquée avec irradiations en bas et en avant vers l'ombilic. La sensation d'angoisse rétro-sternale n'a pas disparu.

L'examen radioscopique du thorax permet de constater une clarté normale de la base pulmonaire. Le diaphragme est encore plus haut situé qu'à droite. Il manifeste une certaine mobilité.

Tels sont les faits, ils attirent quelques commentaires :

Il m'est apparu en lisant les principaux travaux sur ce sujet qu'il est difficile de dire quelle est la meilleure voie d'abord. J'ai choisi la voie thoracique par habitude et tendance personnelle dans un cas de hernie où les viscères non adhérents méritent, pour la plupart des auteurs, d'être abordés par voie abdominale.

Il ne faut pas cacher que, pour un certain nombre de chirurgiens, la crainte du pneumothorax opératoire, la crainte de l'infection pleurale, les incitent à ouvrir le péritoine plus tolérant. A vrai dire, l'infection pleurale doit pouvoir être évitée et le pneumothorax pré-opératoire, quand il est possible, met à l'abri des accidents d'ouverture de la plèvre dans la majorité des cas, réserve faite du danger de flottement médiastinal. Mais le plus souvent, si l'on prend la peine de mesurer la mobilité du médiastin, on doit se mettre à l'abri de cet accident par l'anesthésie sous pression.

Toutes ces précautions prises, la voie thoracique transpleurale me semble devoir être la voie idéale, et pour ma part, opérant pour la première fois une hernie diaphragmatique, j'ai été surpris de la facilité des temps opératoires.

L'aspiration établie par un petit drain déclive a permis d'éviter le moindre épanchement et très rapidement le poumon est revenu à la paroi. En somme, la guérison opératoire a été très rapide et très satisfaisante.

Néanmoins, il a fallu neuf mois pour que disparaissent les troubles digestifs. Et ce blessé est encore incapable, du fait de la dyspnée à la marche, de se déplacer facilement. La hernie diaphragmatique, même avec un bon résultat opératoire, a, comme on l'a déjà fait remarquer, des conséquences lointaines.

* * *

Je crois devoir peu ajouter à ces commentaires de M. Goyer. Ils sont

intéressants puisqu'ils indiquent une nouvelle tendance de la chirurgie : la familiarité avec la cavité pleurale. Non pas familiarité d'impertinence et d'audace, mais relations étudiées en considérant tous leurs risques et ainsi bien mises au point.

Nous avons entendu ici récemment trois observations de cure de hernie diaphragmatique par voie thoracique isolée (Ameline, de la Marnierre, Leriche). Déjà, dans leur rapport de 1935, Ménégaux et Constantini exposaient clairement les moyens de diminuer les dangers inhérents à cette voie thoracique, mais ils ne concluaient pas aussi formellement en faveur du pneumothorax médical préalable qu'en faveur de la paralysie phrénique. Il semble bien cependant que ce pneumothorax préalable par insufflation soit une garantie très importante contre le déséquilibre grave qui se produit quelquefois (et trop souvent sans qu'il soit prévu) lors de l'ouverture chirurgicale de la plèvre. M. Santy le recommande formellement dans la chirurgie de l'œsophage thoracique.

Est-il toujours suffisant pour éviter le redoutable flottement médiastinal de Graham ? M. Goyer nous conseille de mesurer le déplacement du médiastin aux rayons X dans les décubitus latéraux droit et gauche. En cas de médiastin très mobile, il faudrait prévoir la baronarcose.

Un petit point à noter est la durée de la paralysie phrénique après l'alcoolisation faite par M. Goyer. Ceci donnerait raison à mon ami Maurer qui, dans une discussion avec Pierre Duval, conseillait plutôt la novocaïnisation pour éviter une paralysie parfois trop durable avec l'alcool.

Je pense qu'il vaut mieux aborder les problèmes de technique en tenant compte de tous les procédés qui assurent le maximum de sécurité, plutôt que de se baser sur un ou quelques cas heureux (il y en a toujours) où, sans précautions particulières, « avec une magnifique simplicité », on a réussi. Pour avoir perdu récemment, par flottement médiastinal, un malade que j'avais opéré d'un chondrome dégénéré de la paroi thoracique, je mesure tout le prix de ces précautions spéciales qui, seules, nous autorisent à ne pas craindre la plèvre plus que nous ne craignons le péritoine. Voulez-vous me permettre de remercier M. Goyer en votre nom ?

---

## DISCUSSION EN COURS

*Sur la fistulisation préventive du grêle dans la chirurgie colique et rectale.*

M. **Sénèque** : Pour répondre à la question qu'a posée à cette tribune M. Raymond Bernard sur l'utilité de la fistulisation préventive du grêle dans la chirurgie colique et rectale, j'ai fait relever toutes les opérations concernant cette chirurgie où moi-même ou mes assistants avons pratiquées depuis le 13 janvier 1942 (à l'exclusion des simples anus de dérivation pour lésions inextirpables).

Je n'ai jamais utilisé cette fistulisation du grêle, par contre, j'utilise :

l'aspiration duodénale continue (pré et post-opératoire);

la sulfamidothérapie pré-opératoire;

les injections de sérum hypertologiques post-opératoires chaque fois que cela me paraît nécessaire;

Dans tous les cas se présentent avec un syndrome occlusif, la radiographie sans préparation est toujours pratiquée et chaque fois que la chose est indiquée on y adjoint le lavement barylé.

J'ai cherché à me rendre compte, sans le moindre esprit de parti pris, si l'éléostomie préventive constitue un geste utile ou inutile.

J'ai pu relever 21 observations se répartissant comme suit : chirurgie du rectum, 7 cas; du côlon gauche, 9 cas; du côlon droit, 5 cas.

Chirurgie du rectum. — 7 extirpations du rectum avec 6 guérisons, 1 mort.

2 *cas de cancers du canal anal :* traités par l'amputation périnéale type Lisfranc : guéris.

2 *cas de cancers de l'ampoule rectale :* traités par résection abdomino-sacrée avec conservation sphinctérienne *:* 2 guérisons opératoires.

3 *cas de cancers rectodisigmoïdiens :* 2 guérisons, 1 mort; les 2 cas guéris l'ont été par l'opération de Hartmann.

Dans le cas suivi de décès au 3e jour, on avait procédé à une exérèse abdomino-sacrée.

Dans la chirurgie du rectum, l'utilisation d'une fistulisation préventive du grêle me paraît absolument inutile.

Si le cancer n'est pas stéliosant, je ne pratique pas systématiquemen une dérivation en amont; sur les 7 cas que je rapporte :

les deux malades opérés par voie abdominale type Hartmann n'avaient pas subi d'anus préalable et ont guéri sans incident.

De même pour les deux malades ayant subi une amputation périnéale type Lisfranc. (J'ai fait cependant, chez l'un d'eux, une dérivation iliaque secondaire.)

Si les malades présentent le moindre phénomène occlusif, cette chirurgie rectale est toujours pratiquée sous le couvert d'un anus de dérivation en amont, et je ne peux comprendre, dès lors, quel peut être l'intérêt d'une iléostomie.

Je ne suis pas d'accord avec M. R. Bernard quand il nous dit que l'on observe toujours une distension du grêle dans ces cas; ce n'est, du moins, pas ce que j'ai observé.

II. Chirurgie du côlon gauche (1/2 gauche et tranverse jusqu'au côlon pelvien inclus). — 9 cas avec 8 guérisons et 1 mort.

1er *cas. — Cancer de l'angle gauche :* 1 cas; malade arrivé en occlusion; diagnostic posé par la radio sans préparation et lavement baryté.

La radio sans préparation montre des niveaux liquides sur le grêle.

Le lavement baryté localise l'arrêt sur l'angle gauche. Mise en place d'une aspiration duodénale continue qui permet de retirer plusieurs litres de liquide. Le malade étant très soulagé par l'aspiration duodénale, celle-ci est laissée en place et au bout de trois jours une nouvelle radio montre la disparition complète des niveaux liquides sur le grêle; l'occlusion a complètement cédé; le malade peut être opéré à froid au 8e jour : l'idée primitive était de pratiquer une intervention en plusieurs temps, mais après avoir libéré et extériorisé le néoplasme, les conditions locales sont très satisfaisantes et l'on peut pratiquer une résection en un temps avec suture extériorisée. *Guérison* sans fistule.

*Cancers du colon descendant :* 4 cas traités comme suit :

2e *cas.* — Colectomie gauche en un temps avec suture extériorisée et anastomose T. Terminale transverso-sigmoïdienne. *Guérison* en un mois après une petite fistule qui se ferme spontanément.

3e *cas.* — Voici maintenant un cas complexe et qui a parfaitement guéri sans iléostomie :

Volvulus et cancer du côlon descendant avec anse grêle adhérente au néoplasme. Résection du grêle et anastomose latéro-latérale.

Extériorisation du néoplasme; fixation du transverse et du sigmoïde au péritoine pariétal; résection anestomose sur la demi-circonférence postérieure; tube de Paul dans chacun des bouts.

Fermeture secondaire de l'anus quarante-cinq jours après. *Guérison.*

4e *cas.* — Cancer du côlon descendant pour lequel un chirurgien avait établi un anus en aval sur le sigmoïde, puis un anus cœcal.

J'ai opéré cette malade : colectomie en un temps avec suture transverso-sigmoïdienne-termino terminale extériorisée; fermeture spontanée de la fistule cœcale.

Jai dû réopérer cette malade à trois reprises pour fermer la suture transverso-sigmoïdienne, car il s'agissait d'une malade syphilitique. *Guérison.*

5e *cas.* — *Cancer du côlon descendant :* traité par anus cœcal en période d'occlusion, puis extériorisation, résection, anastomose transverso-sigmoïdienne extériorisée. Désunion partielle de l'anastomose.

Fermeture secondaire de l'anus gauche et de l'anus droit. *Guérison.*

6e et 7e *cas.* — *Cancers sigmoïdiens :* 1 cas traité par extériorisation, résection et anastomose sur la demi-circonférence postérieure avec fermeture secondaire de l'anus. *Guérison.*

1 cas traité par extériorisation, résection : *Mort.*

Ce malade présentait une extrême distension du gros intestin en amont et j'aurais mieux fait de ne pratiquer, dans un premier temps, qu'un simple anus en amont.

8e *cas.* — *Dolichocôlon :* 1 cas; résection avec suture termino-terminale extériorisée (type Sénèque-Milhiet). *Guérison* après fistule que l'on ferme par voie extra-péritonéale.

9e *cas.* — *Volvulus du côlon pelvien :* Détorsion; extéroriorisation, résection; suture sur les trois quarts de la circonférence; extériorisation de la suture. Fermeture spontanée de la fistule. *Guérison.*

Dans sa chirurgie du côlon gauche, M. R. Bernard nous dit : pratiquer des opérations de Reybard avec anastomose extra-péritonéale... Ce n'est donc pas une opération de Reybard, puisque le principe de celle-ci est une colectomie *intra-péritonéale en un temps.* La colectomie gauche en un temps avec suture extériorisée, ou mise en situation extra-péritonéale (ce qui est identique), c'est l'intervention que j'ai décrite avec Milhiet pour le dolichocôlon, et que Goinard a préconisée dans les colectomies pour cancer du côlon gauche.

J'ai pratiqué, avant 1942, un nombre assez élevé de colectomies pour dolichocôlon par ce procédé et n'ai jamais perdu de malade. Tantôt la suture tient parfaitement d'emblée; parfois s'établit une petite fistule qui se ferme spontanément; dans d'autres cas enfin, il faudra fermer cette fistule par une intervention extra-péritonéale.

M. R. Bernard nous dit que cette technique ne lui paraît applicable que pour les segments mobiles du gros intestin. Je puis lui affirmer le contraire, et cette résection en un temps avec suture extériorisée peut être appliquée

aussi bien aux cancers de l'angle gauche, aux cancers du côlon descendant, qu'aux néoplasmes sigmoïdiens. C'est affaire d'opportunité et de bon sens, puisque, dans un cas arrivé au stade d'occlusion (mais où celle-ci a très rapidement cédé avec l'aspiration duodénale), j'ai pu, huit jours après, pratiquer cette résection en un temps et guérir rapidement mon opéré, alors que, dans d'autres cas, pour un néoplasme situé sur un segment mobile, j'ai dû faire d'abord un anus cœcal et pratiquer ensuite une intervention en trois temps. En tous cas, pour un néoplasme de l'angle gauche, une colectomie gauche segmentaire me paraît très suffisante et je n'ai pas très bien saisi les raisons pour lesquelles M. R. Bernard avait, en pareil cas, pratiqué une colectomie totale.

Dans cette chirurgie du côlon gauche, je ne trouve aucune indication à l'iléostomie préventive. Elle ne me paraît indiquée que pour les chirurgiens qui pratiquent des « Reybard » vrais; dans ces cas, l'iléostomie a l'indiscutable avantage de venir soulager les sutures, et les cas publiés par le professeur Lenormant ont trait justement à des colectomies type Reybard. Pour ma part, je préfère soit les opérations à plusieurs temps quand l'état des malades le commande, soit la résection en un temps avec suture extériorisée si les conditions sont favorables. Si une désunion vient à se produire, ce sera en situation extra-péritonéale et sans aucun danger pour l'opéré; tantôt la fistule se fermera spontanément, tantôt il faudra la fermer et je ne vois, dans ces cas, aucun intérêt à pratiquer une iléostomie préventive.

III. Chirurgie du côlon droit. — 5 cas : 3 guérisons, 2 morts.

1er *cas. — Tuberculose iléo-cæcale :* colectomie en un temps avec anastomose termino-latérale iléo-transverse. *Guérison.*

2e *cas. — Cancers du côlon droit :* colectomie en un temps avec anastomose termino-latérale iléo-transverse. *Mort.*

3e *cas. — Cancer du côlon droit :* colectomie en un temps avec anastomose latéro-latérale iléo-transverse. *Guérison.*

5e *cas. — Volvulus du côlon droit :* opéré à la troisième heure. Détorsion, fixation. *Guérison.*

6e *cas. — Volvulus du cæcum du côlon droit :* malade venue tardivement avec plaques de sphacèles sur le côlon ascendant. Colectomie imposée par les lésions. *Mort.*

C'est à leur avis, dans la chirurgie du côlon droit seulement (ou après colectomie la suture reste intra-péritonéale) que peut se poser la question d'une iléostomie préventive *quand l'aspiration continue pré-opératoire n'a pas bien évacué le contenu de l'intestin grêle* ou *si l'on a dû intervenir d'urgence* sans avoir pu utiliser l'aspiration pré-opératoire.

A mon avis l'iléostomie préventive n'a que d'exceptionnelles indications dans la chirurgie du gros intestin; depuis l'utilisation de l'aspiration duodénale (à condition que la sonde soit bien dans le duodénum), l'iléostomie, dans le traitement de l'occlusion intestinale en général, a perdu du terrain. Je continue néanmoins à l'utiliser dans les occlusions du grêle, quand, après l'aspiration duodénale pré-opératoire et la levée de l'obstacle lors de l'intervention, le grêle reste distendu en amont de l'obstacle que l'on vient d'enlever.

Le fait de fixer une anse grêle à la paroi est parfois un geste nécessaire pour rétablir une situation grave, mais ce geste n'est peut-être pas sans inconvénient pour l'avenir. Si la fistule se ferme finalement spontanément,

l'adhérence pariétale consécutive à l'iléostomie peut toujours être dans la suite une menace ou un risque d'occlusion (par adhérence ou rétrécissement) et, pour ma part, je continuerai à n'avoir recours à cette iléostomie que dans les cas où je serai convaincu de son utilité.

M. **Jean Quénu** : Étant donné le nombre et la qualité des orateurs inscrits, je n'aurais pas demandé la parole si M. Raymond Bernard, dans son intéressante communication, ne m'avait prêté, sur les méthodes de colectomie, une opinion qui n'est pas la mienne.

En 1940, j'ai présenté, dans le *Journal de Chirurgie*, la défense de la résection différée après extériorisation pour la colectomie segmentaire dans les cancers du côlon gauche. Comparant, dans cet article, la résection différée et la résection immédiate à la Volkmann, j'ai voulu montrer que la plus grande bénignité de la résection différée ne se paye ni par des difficultés insurmontables dans la cure de l'anus, ni par la médiocrité des résultats éloignés. On peut, je crois, considérer comme bénigne une opération qui, s'adressant aux plus mauvais cas de cancers coliques, donne une mortalité de 12 p. 100, chiffrée, comme le demande M. Bernard, par l'addition des mortalités propres des temps successifs.

Mais je ne me suis jamais étonné, ni dans cet article, ni ailleurs, qu'on recherche d'autres méthodes opératoires. Je connais les inconvénients de l'anus *in situ* et des temps multiples. Et chaque fois que la chose me semble possible sans trop de risque, je préfère, moi aussi, des méthodes plus simples, plus propres et plus rapides. Je m'efforce d'adapter mon plan opératoire et ma technique à chaque cas particulier, sans ignorer les ressources que nous offrent la dérivation externe dont l'iléostomie n'est qu'une forme qui doit, à mon avis, rester exceptionnelle.

Voici d'ailleurs, résumé en quelques mots et chiffres, l'exposé de ma pratique personnelle. Je suis le même ordre que M. Bernard, mais je sépare nettement les cas suivant la nature pathologique des lésions, estimant peu instructif d'additionner, dans une même statistique, des cas aussi disparates qu'une colectomie pour cancer et une résection de dolichocôlon.

Anastomoses coliques : 28 cas. — 8 ont servi de premier temps à des colectomies ultérieures; 20 ont été faites comme seule intervention; 17 pour cancer, dont 1 exclusion unilatérale et 1 exclusion bilatérale; 2 pour tuberculose; 1 pour mégacôlon. En tout deux morts, pour de simples anastomoses (court-circuits) pour cancer. Et jamais d'iléostomie. Je passe vite sur ce chapitre d'intérêt médiocre.

Hémicolectomies droites : 20 cas. — *Pour cancer*, en un temps : 9 cas, 3 morts; en deux temps, après iléo-transversostomie : 2 cas, 1 mort. Tous les cancers du cæcum et du côlon droit que j'ai rencontrés étaient de grosses tumeurs adhérentes, à la limite de l'opérabilité.

*Pour tuberculose* non fistuleuse, en un temps : 6 cas, 6 guérisons; fistuleuse, en deux ou trois temps : après simple iléo-transversostomie : 1 cas, 1 mort; après exclusion bilatérale : 2 cas, 2 guérisons.

Dans cette courte série, les colectomies secondaires m'ont semblé plus difficiles que les colectomies d'emblée, et plus graves. Aussi, les cas de fistules étant naturellement exceptés, suis-je acquis à l'*hémicolectomie droite en un temps, que je termine par une large anastomose latérale iléo-transverse avec*

*fermeture du bout iléal et abouchement du bout colique à la peau.* Cette technique, variante d'un procédé jadis indiqué par Lardennois, empêche à coup sûr la distension des sutures, puisqu'elle ouvre une issue au voisinage immédiat de l'anastomose. Cette fistule colique en position récurrente ne donne que très peu de matières et est très facile à fermer. C'est ainsi que j'ai fait mes quatre dernières colectomies, en un temps, sans incident et sans inquiétude.

COLECTOMIES SEGMENTAIRES : 46 CAS (sur les côlons gauche et transverse). — Ici, je suis bien obligé de faire remarquer à M. Bernard que ce qu'il appelle l'opération de Reybard n'est pas l'opération de Reybard.

Le 2 mai 1833, pour un cancer de l'S iliaque, Reybard fit une laparotomie, réséqua le segment colique, rétablit la continuité bout à bout et réduisit dans l'abdomen l'anse ainsi suturée.

Qu'a fait M. Bernard dans les 8 cas dont il fait état ? Il a fait quelque chose en plus, l'iléostomie, et quelque chose en moins, la réduction de l'anse. Il a fait une dérivation externe lointaine en amont à la manière de Baum, Jaboulay, Cavaillon. Il a extériorisé la suture à la manière de Chaton, de Sénèque et Milhiet. Il a fait une opération ingénieuse et excellente, c'est, si vous voulez, l'opération de Raymond Bernard, ce n'est pas l'opération de Reybard.

*L'opération de Reybard*, la vraie, la colectomie idéale suivie de suture bout à bout, sans dérivation aucune, avec réduction complète du côlon suturé dans le ventre, fermeture hermétique de la paroi sans drainage, je l'ai faite, moi, trois fois, et je l'avoue, comptant que l'Académie de Chirurgie me sera plus indulgente que l'Académie de Médecine ne fut à Reybard. Une fois, avec quel soin et quel amour ! chez une femme de soixante-treize ans, pour un petit cancer du côlon transverse invaginé, deux fois pour des dolichocôlons, avec 3 succès.

*L'opération de Chaton-Sénèque*, colectomie segmentaire sans dérivation, avec suture termino-terminale mais réduction incomplète de l'anse, je l'ai faite quatre fois : une fois pour un cancer du côlon pelvien, trois fois pour des méga-dolichocôlons, avec 4 succès.

*Des colectomies par extériorisation*, j'en ai fait 23 : 20 opérations en trois temps, du type E. Quénu-Cruet, dont 15 pour cancer avec 1 mort; 1 pour tuberculose, 1 pour diverticulite du sigmoïde fistulisée dans la vessie, 3 pour mégacôlons, avec 0 mort. 3 opérations en deux temps, du type Volkmann : 1 pour cancer, 2 pour mégacôlons volvulés, 0 mort. Ces opérations n'ont été précédées d'une dérivation externe en amont que lorsqu'il s'agissait de cancers en occlusion ou subocclusion, deux tiers des cas environ, mais cette dérivation a toujours porté sur le cæcum, sous la forme d'une étroite typhlostomie.

La cure de cette typhlostomie a été tantôt spontanée, tantôt opératoire, mais d'une simplicité enfantine.

La cure de l'anus *in situ* m'a donné une mortalité nulle; elle n'a présenté de réelles difficultés que dans deux cas de cancers du côlon descendant. Je suis pleinement d'accord avec M. Bernard sur les difficultés techniques particulières à ce segment étroit, fixé et profond du gros intestin. J'y insistais dans mon article de 1940 et je manifestais mon intention de le traiter plus largement, par des résections étendues du transverse au sigmoïde, des sortes d'hémicolectomies gauches si l'on veut.

J'ai fait enfin 16 *opérations de Hartmann* pour des cancers sigmoïdiens bas et recto-sigmoïdiens, dont 7 sans dérivation préalable, sans mort, 9 vus

en occlusion, préalablement typhlostomisés, ou colostomisés sur le transverse ou l'iliaque, 3 morts.

COLECTOMIES TOTALES : 4 CAS. — Une pour un cancer de l'angle gauche développé sur un mégacôlon, vu en occlusion : 1° iléosigmoïdostomie; 2° exclusion bilatérale ouverte; 3° colectomie totale avec splénectomie : guérison (qui se maintient au bout de onze ans).

Deux pour mégacôlons totaux avec accidents graves de stase, opérés en deux temps suivant la méthode de Lane : 1° exclusion unilatérale par iléosigmoïdostomie; 2° colectomie totale : 2 guérisons.

Une pour mégacôlon total énorme, opéré en un temps : mort. J'y reviendrai plus bas.

* * *

Dans ces 90 cas de chirurgie colique, j'ai, vous le voyez, recouru aux méthodes et aux procédés les plus variés. Sur 70 colectomies, je n'ai utilisé l'extériorisation que vingt-trois fois, même pas le tiers des cas.

Quant à la dérivation externe à distance, qui est le sujet essentiel de ce débat, je ne l'ai faite que dans les cas d'occlusion complète ou incomplète, en fait pour les cancers de la moitié gauche du côlon, et presque toujours sous la forme très simple et bénigne de la typhlostomie préalable.

Je n'ai jamais fait la fistulisation préventive du grêle, l'iléostomie complémentaire en fin d'opération que recommande M. Bernard, *le Witzel* comme il dit de façon elliptique, évidemment par analogie avec le procédé imaginé par ce chirurgien pour la gastrostomie.

Il m'a toujours semblé qu'une dérivation externe destinée à protéger une suture contre la distension — car c'est bien là son but — a d'autant plus de chance d'être efficace qu'elle est plus près de la suture à protéger. Je parle, bien entendu, des dérivations *partielles*, par ouverture latérale de l'intestin, les seules dont il s'agit. Et si nous avons parfois tendance à l'éloigner, cette stomie, du lieu de la lésion, c'est par un souci purement stratégique, si j'ose dire, afin de laisser le champ libre à nos entreprises d'exérèse et de réparation.

Lorsqu'il s'agit d'une colectomie gauche, je préfère, dans tous les cas, la typhlostomie à l'iléostomie. Quel que soit le lieu et le mécanisme de formation des gaz intestinaux, M. Bernard m'accordera que ces gaz doivent passer par le cæcum pour aller du grêle au côlon. Le cæcum est un viscère assez complaisant, qu'on peut ouvrir en long, en large ou en travers, plisser en bourse ou en tous sens, fixer à la paroi un peu plus qu'il ne l'est déjà, sans menacer la liberté du transit. Mais le grêle ? Je ne puis m'empêcher de penser aux brides occlusives, au volvulus, et à ce mince croissant auquel se trouve réduite, par l'enfouissement de la sonde, la lumière de l'iléon. Ne prenez pas une sonde trop grosse, nous dit M. Bernard. Mais si vous en prenez une trop petite, il vous faudra la déboucher sans cesse, comme je l'ai vu.

*Je n'envisage l'iléostomie, en chirurgie colique, que lorsqu'il n'y a pas de place, au-dessus du segment à réséquer, pour une fistule colique ou cæcale, en fait dans deux cas : l'hémicolectomie droite et la colectomie totale.*

Dans l'hémicolectomie droite, j'ai indiqué ma préférence pour un autre mode de dérivation externe, encore plus proche, par le bout du transverse coupé, tout près de l'anastomose latéro-latérale.

Dans la colectomie totale, j'ai essayé d'abord le drainage de l'anastomose

au moyen d'un tube introduit par l'anus, mais c'est une manœuvre assez difficile. Je me suis contenté ensuite d'une dilatation de l'anus, mais l'expérience d'un cas malheureux m'a prouvé que cette précaution est insuffisante lorsqu'on opère en un temps, même sur un malade bien préparé. L'iléostomie de décharge, à peu de distance au-dessus de l'anastomose, donne certainement une sécurité plus grande. Je la ferai à l'avenir. *La colectomie totale en un temps est peut-être la meilleure indication que je voie à l'iléostomie complémentaire.*

Quant à l'opération de Hartmann, comme elle ne comporte, par définition, aucune tentative immédiate de rétablissement de la continuité, je ne vois pas de suture à protéger, ni d'utilité à l'iléostomie préventive. Il en est de même pour les *amputations* du rectum. Pour les *résections* suivies de suture ou d'intubation, c'est tout différent, mais alors c'est une dérivation totale qu'il faut, et l'iléostomie latérale est incapable de l'assurer.

Voilà pour l'iléostomie protectrice des sutures coliques. Mais il est, dans l'esprit de M. Bernard, une autre intention, si j'ai bien compris son texte, lorsqu'il fait une iléostomie : une intention d'ordre beaucoup plus général, qui dépasse le champ de la chirurgie colique. En ouvrant l'intestin grêle, il veut combattre le shock opératoire, qui produit la rétention et que la rétention aggrave. Cette vidange ne peut, dit-il, qu'avoir une heureuse influence sur le « comportement abdominal et général de l'opéré ».

Or, cette distension a son maximum non pas vers la fin du grêle, mais sur les anses hautes, sur le jéjunum, M. Bernard l'a constaté *de visu*. Il ne pousse pas la logique jusqu'à fistuliser le jéjunum, il fixe son choix en position moyenne, à égale distance entre le lieu principal de la rétention et la suture à protéger, au troisième quart du grêle. Sans doute n'ose-t-il pas empiéter sur le terrain de l'aspiration duodénale continue, et il a peut-être raison. Je ne serais pas surpris que la méthode de Wangensteen fasse à l'iléostomie, même préventive, une rude concurrence, dans ce domaine de la rétention haute post-opératoire.

***

Il y a quelques mois, M. Soupault nous présentait une remarquable série de colectomies et, modestement, attribuait ses heureux résultats aux sulfamides dont il saupoudre ses sutures. Voici que M. Bernard attribue ses succès à la pratique de l'iléostomie préventive.

L'un et l'autre nous ont apporté les faits sur lesquels ils basent leur conviction. Mais comment distinguer la part réelle de la poudre et de l'entérostomie dans leurs réussites, parmi toutes les ressources qu'a dû déployer leur talent?

Néanmoins, j'ai commencé, par ci, par là, à poudrer mes sutures. Je penserai à la fistulisation préventive du grêle moins rarement peut-être que jadis, moins souvent certes que M. Bernard, qui ne m'en voudra pas de cueillir, en guise de conclusion, cette phrase dans ses prémisses : « Sans doute ne s'agit-il pas d'en multiplier les indications à l'excès. Beaucoup d'opérations coliques se passent simplement et doivent donner un excellent résultat sans qu'il soit nécessaire de leur adjoindre une fistule sur le grêle. »

---

## COMMUNICATIONS

### *Traitement des déterminations mineures des infections staphylococciques (furoncles, anthrax, hydrosadénites, etc.) par l'association iodosulfamidienne,*

par MM. **Jean Pervès**, associé national, **Robert Pirot** et **Henri Martin.**

Dans le précédent travail, nous avons montré les résultats obtenus dans des staphylococcies graves. Nous voudrions exposer ici les résultats du même traitement, iodoprotide et 1162 F *per os*, appliqué à trente déterminations « mineures » staphylococciques. Nous entendons par là les manifestations cutanées et sous-cutanées — ou glandulaires superficielles — du staphylocoque, banales mais parfois graves : furoncles, abcès, phlegmons, anthrax, hydrosadénites, abcès du sein.

Ces trente observations ont été relevées soit en milieu hospitalier, soit sur une collectivité militaire médicalement surveillée. Elles nous permettront de préciser les modalités d'application et la posologie, en une matière où, trop souvent, les observations précises et suivies sont difficiles à obtenir, du fait de la négligence ou de l'inattention des malades à l'égard d'une affection *d'apparence* bénigne. Or, l'intérêt de ces recherches et le bénéfice qu'on peut en attendre, sont, au moins dans notre milieu maritime, d'autant plus certains que nous voyons les staphylococcies pyogènes métastatiques graves, viscérotropes, ou à affinités ostéo-articulaires, succéder trop souvent à des déterminations traînantes, insidieuses, de furonculose, d'hydrosadénites, favorisées elles-mêmes par le milieu (machine, huile, graisse, humidité, température ambiante), ou par le climat (rapatriés des pays chauds), et que nos effectifs paient un lourd tribut au staphylocoque.

A ce titre, le traitement est une *prophylaxie* simple, d'application facile, de ces manifestations graves, que nous avons l'occasion, trop fréquente, de voir succéder à une banale furonculose, ou à un abcès, ainsi qu'il a été précédemment rapporté ici même (1) (5 cas sur 9).

Nos observations concernent trente sujets, de dix-neuf à soixante-quatorze ans, vingt-six hommes, quatre femmes et se décomposent ainsi :

| | |
|---|---|
| Hydrosadénites | 6 |
| Anthrax | 6 |
| Abcès du sein | 3 |
| Phlegmon ligneux | 1 |
| Furonculose à manifestations multiples | 13 |
| Abcès furonculeux | 1 |

Elles seront publiées avec détails dans la thèse de l'un de nous.

Nous classerons à part, immédiatement, les *inflammations glandulaires* (trois abcès du sein), qui réagissent moins rapidement au traitement que les déterminations cutanées ou sous-cutanées. La localisation de l'agent causal dans les cryptes glandulaires commande un traitement plus poussé dans les doses, et surtout plus prolongé. Dans les 27 cas restants, nous avons obtenu

(1) Pervès (J.) et Pirot (R.). Traitement des affections graves à staphylocoques par l'association iodoprotide 1162 F. Académie de chirurgie, séance du 7 avril 1943.

dix-neuf résultats « excellents » ou « très bons »; sept « satisfaisants », et un échec. L'échec concerne M..., gros anthrax de la nuque, traité par comprimés de 1162 F et de diodo-tyrosine. Les essais de cette préparation n'ont pas été poursuivis.

Le schéma général de traitement (sous réserve de quelques modifications par substitution, pour l'iodoprotide de la forme liquide aux pilules), était pour les cas les plus courants, de douze jours en trois échelons :

| JOURS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1, 2, 3.......... | Iodoprotide | : 6 à 8 pilules | 1162 F | : 4 à 6 grammes |
| 4, 5, 6 et 7..... | — | : 3 à 4 — | — | : 3 grammes |
| 8, 9, 10, 11 et 12... | — | : 2 — | — | : 2 grammes |

Soit au total: iodo protide, de 40 à 50 pilules (2) 1162 F de 34 à 40 grammes.

Tous les résultats « excellents » ou « très bons » ont été acquis dans les dix jours. Le traitement a dû être prolongé jusqu'à quinze jours, et rarement jusqu'à un mois dans les cas étiquetés « satisfaisants ». Mais jamais, chose remarquable, sauf le cas de M. M..., une évolution, soit traînante, soit incertaine, n'est venue nous obliger à intervenir chirurgicalement par ignipunctose profonde, incisions ou extirpation en bloc au bistouri électrique (traitement systématiquement employé par nous avant l'avènement de la médication iodosulfamidée). Il semble bien que l'iodosulfamidothérapie, judicieusement appliquée, *dispense de toute intervention*, dans les anthrax comme dans les furonculoses à déterminations multiples. L'avantage est appréciable, par exemple dans ces anthrax de la lèvre supérieure, où l'excision est impraticable et les autres thérapeutiques infidèles.

Dans les résultats « excellents » ou « très bons », on voit couramment l'anthrax se vider, bourgeonner avec rapidité et donner une cicatrice entièrement souple dans des délais très raccourcis (quinze à vingt jours au maximum) ou bien les furoncles ont avorté, ou se sont rapidement vidés, sans retour offensif. Pour les hydrosadénites l'incision *a minima* ou la ponction peuvent être nécessaires, mais, une fois l'abcès tubéreux vidé, on a la surprise de voir tous les signes locaux disparaître en quarante-huit heures à peine, et la guérison définitive survenir.

Certaines de ces furonculoses dataient de dix à quinze ans, chez des sujets truffés de cicatrices d'incisions. Les malades nous ont témoigné leur surprise et leur satisfaction de l'évolution, immédiatement indolore et de la guérison, sans le supplice des incisions multiples. On notera comme particulièrement intéressante l'amélioration subjective dès les vingt-quatre ou quarante-huit heures du traitement; le sujet accuse lui-même, le plus souvent, l'impression de détente au niveau des foyers, et une amélioration des signes généraux. Il est rare que cette amélioration quasi constante, très nette et décelable objectivement, tarde au delà du 5e ou 6e jour; Lenormant a déjà signalé ce fait.

Avec M. Legroux, nous conseillons le repos à la chambre pendant les trois premiers jours (doses de 1162 F égales ou supérieures à 4 grammes). Régime léger. Les jours suivants, vie normale; pas d'autre médicament *per os*; boissons alcalines. Les prises de sulfamides et d'iodoprotide seront réparties aisément, le plus fractionnées possible, tout au long de la journée (sommeil respecté).

(2) Chaque pilule correspond à 0 gr. 242 d'iodoprotide sec soit 0 gr. 10 d'iode métallique.

Sauf les trois premiers jours de repos relatif, le reste du traitement est ambulatoire, et facile d'application.

Pas d'accidents observés. Quelques incidents de peu d'importance : un état de cyanose médicamenteuse transitoire, avec obnubilation, sans modifications appréciables à la formule sanguine, dans un volumineux anthrax de l'aile du nez; l'élimination des sulfamides en fin de traitement, n'ont pas empêché la guérison de la furonculose. Un cas d'intolérance chez un homme de soixante-quatorze ans, indocile, et qui a continué à mener une vie normale, sans repos des trois premiers jours. Après interruption, le traitement a été repris dans les conditions voulues, sans incident; guérison.

Certaines constatations sont instructives, qui nous prouvent l'action directe et rapide du médicament : celle de Poiss..., vu au 7e jour de l'évolution d'un très gros abcès furonculeux du sillon nasogénien, fluctuant et pointant sous la peau. En quarante-huit heures, la lésion est absolument circonscrite, la zone fluctuante a disparu, il ne reste qu'à retirer à la pince un gros bourbillon, dont *l'ensemencement montrera la stérilité.*

Les cas les plus récents ont été traités à l'aide de comprimés mixtes (3), associant le 1162 F à une dose double de celle de l'iodoprotide. La posologie a été calquée sur celle précédemment exposée, en trois échelons de trois, quatre, cinq, douze jours de traitement. Ces doses (74 à 98 comprimés au total) ne sont qu'un schéma général; elle peuvent être augmentées, et prolongées suivant la gravité du cas et son évolution. On maintiendra une surveillance médicale pour les doses supérieures à 4 grammes de 1162 F.

Mais ce traitement par comprimés mixtes doit, selon nous, céder le pas, dans les manifestations graves (anthrax en particulier) à l'administration des produits séparés, iodoprotide (pilules, ou mieux solution) et 1162 F, qui, seule, permet au doigté du clinicien de s'exercer utilement en variant les doses des deux produits selon la tolérance individuelle, l'évolution et les renseignements fournis par le titrage du sulfamide dans l'urine et le sang.

On se souviendra qu'il est des cas dans lesquels on est autorisé à frapper fort d'emblée, et il n'y a pas à redouter, en milieu hospitalier (anthrax de la face par exemple) de commencer par des doses de 1 à 2 grammes d'iode et de 10 grammes de 1162 F par vingt-quatre heures, au moins, dans les quatre à cinq premiers jours.

### *Sur le traitement par l'association iode-sulfamides dans le traitement des staphylococcies locales,*

par MM. **Huet** et **Huguier**.

Les intéressantes communications que nous venons d'entendre nous incitent à faire connaître les résultats de notre pratique de près de deux ans. Notre technique diffère un peu de celles de M. Legroux et des auteurs; nous pensons qu'il peut être d'autant plus intéressant de vous en faire part que certains peuvent se trouver dans la même situation que nous au moment où nous l'avons adoptée.

Nous avions été très séduits par les résultats que nous avait donné l'iodo-

(3) Iodo-Septoplix.

protide que M. Legroux avait eu l'amabilité de mettre à notre disposition après sa première communication; malheureusement, l'épuisement de notre provision ne nous permit pas d'en continuer l'emploi.

Aussi, ignorant que les premiers essais avaient été effectués à l'aide de divers autres produits iodés, avons-nous cherché si l'iode en solution iodurée — dans l'espèce la solution classique de Lugol — ne pourrait pas remplacer l'iodoprotide. D'autres que nous, d'ailleurs, ont certainement eu recours au même produit.

Nous administrons l'iode à la dose de XXX gouttes de solution de Lugol par vingt-quatre heures, en deux fois, au moment des deux principaux repas, et faisons ingérer les comprimés de 1162 F ou de Thiazomide à raison de huit par vingt-quatre heures, un toutes les deux heures de jour. A cette thérapeutique *per os* nous avons, dans quelques cas, adjoint une sulfamidothérapie locale.

Nous avons ainsi traité une trentaine de malades; la nature staphylococcique de l'infection a été vérifiée chaque fois que la lésion était fermée; nous avons négligé cette recherche dans les lésions ouvertes et chaque fois que la nature de l'infection était évidente : furoncles et anthrax.

Nous diviserons nos malades en trois séries :

1° Malades traités par sulfamidothérapie et iode sans autre thérapeutique :

3 gros anthrax de la nuque; 1 gros anthrax de la paroi thoracique; 4 gros anthrax de la lèvre supérieure, dont un très volumineux chez un homme de soixante-quatorze ans; 1 gros anthrax de l'aile du nez.

1 masse inflammatoire volumineuse non vérifiée bactériologiquement, sinon par la présence de staphylocoque dans l'urine, de la région lombaire, du type phlegmon périnéphrétique : régresse en quatre jours des deux tiers de son volume avec chute de la température, cessation des douleurs et amélioration de l'état général.

1 arthrite suppurée interphalangienne, consécutive à une plaie articulaire tardivement observée : guérison avec *restitutio ad integrum*, sans immobilisation et sans autres soins que des pansements.

Nombreux cas de furonculose, de panaris périunguéaux.

Dans tous ces cas, les résultats ont été excellents; chez les malades atteints d'anthrax, la détersion de la lésion survient en quarante-huit à trois jours en même temps que cessent les douleurs au point de rendre aux malades la liberté des mouvements du cou; le nettoyage est de même très rapide dans les anthrax de la lèvre supérieure et se fait parallèlement à une amélioration remarquable de l'état général.

Les panaris périunguéaux ont guéri avec une extraordinaire simplicité sans ouverture spontanée, sans intervention, sans chute spontanée ni ablation de l'ongle.

2° Collections traitées, outre la sulfamidothérapie iodée *per os*, par ponction simple :

1 abcès sous-furonculeux de la face; 1 abcès du dos du pied chez une non diabétique; 1 fusée suppurée du dos du pied chez un malade atteint de gangrène humide, diabétique; guérison avec assèchement complet de la collection en quelques jours (traitement insulinique simultané).

3° Collections traitées par sulfamidothérapie iodée *per os*, plus ponctions, plus injection dans la collection de sulfamide en solution :

1 grosse adénopathie suppurée de la nuque (phtyriase du cuir chevelu);

3 abcès du sein volumineux (abcès de la lactation); 1 abcès du sein chez un homme.

Dans 2 des cas d'abcès du sein et dans le cas d'adénite suppurée, la peau était violacée, amincie et près de s'ulcérer. Après ponction évacuatrice, nous avons réinjecté, par l'aiguille même, et suivant l'importance de la collection, de 2 à 10 c. c. de septoplix en solution et immédiatement appliqué sur la région une vessie de glace : ceci, dans mon esprit, pour prévenir toute réaction due aux sulfamides (j'ai vu, en effet, une réaction très violente après dagénan intra-articulaire). Il est possible que cette réfrigération ait eu, sur l'infection, un rôle utile. Quoi qu'il en soit, sans la moindre réaction, les résultats ont été excellents : cessation des douleurs, reproduction de plus en plus lente des collections au niveau desquelles le pus devient plus fluide et moins riche en germes; trois ou quatre ponctions, à quelques jours d'intervalle, ont été nécessaires dans ces différents cas pour obtenir la guérison.

Dans 2 cas, un léger écoulement, d'ailleurs très vite tari, s'est produit par le trajet de l'aiguille; il a été très minime et ne peut, en aucune façon, être considéré comme ayant efficacement drainé ces collections.

Nous avons cru utile d'apporter ces faits à l'appui de ceux qui viennent de vous être présentés, pour confirmer les heureux effets de l'action simultanée de l'iode et des sulfamides dans le traitement des staphylococcies ocales.

Nous pensons que les faits les plus frappants de notre statistique sont ceux où, sans geste opératoire, sans radiothérapie, sans propidon, nous avons obtenu la guérison de gros anthrax de la nuque et de la lèvre supérieure; et ceux où nous avons réussi à éviter à des abcès du sein l'incision ou les incisions multiples, les pansements douloureux et les cicatrices disgracieuses : ce sont là, croyons-nous de remarquables bienfaits de cette thérapeutique, surtout si l'on songe que, de certains de ces abcès du sein, la ponction parvenait à extraire de 20 à 50 c. c. de pus.

Mais nous avons aussi voulu signaler, qu'à défaut d'iodoprotide, la solution de Lugol, que chacun peut se procurer n'importe où, pouvait rendre d'utiles et très grands services.

Je voudrais, en terminant, poser à M. Legroux, qui pourra sans doute me répondre, deux questions :

1° Lorsqu'à la fin d'une intervention, saupoudrant de sulfamide une plaie opératoire dont l'hémostase était parfaite, nous voyons reprendre le suintement sanguin, devons-nous penser que le sulfamide agit comme anticoagulant ou comme vaso-dilatateur ?

2° Un malade en traitement par sulfamidothérapie par voie digestive a-t-il une coagulation modifiée ou son système vasomoteur est-il touché par le produit en circulation dans l'organisme : pour ma part, je ne le crois pas, n'ayant observé aucun fait qui me permette de le penser.

M. **Basset** : Je suis, moi aussi, un partisan convaincu de la sulfamidothérapie et sous toutes ses formes.

Tout de suite après la première communication de M. Lenormant sur le traitement des anthrax, je suis allé voir M. Legroux qui, avec sa courtoisie habituelle, a bien voulu mettre quelques flacons d'iodoprotide à ma disposition. Ensuite, faute d'iodoprotide, j'ai utilisé la solution de Lugol en association avec le 1162 F. J'ai traité ainsi une quinzaine d'anthrax ou de volu-

mineux furoncles, donnant, d'ailleurs, d'emblée, des doses fortes de sulfamide; 8 grammes en général les deux ou trois premiers jours.

Dans l'ensemble, les résultats ont été très satisfaisants. Cependant, pour l'action sur la douleur, j'estime que celle du Propidon, dont j'ai une grande expérience, est encore plus rapide que celle du traitement iodosulfamidé.

Lorsque les bourbillons apparaissent nettement dans les cratères bien ouverts, à l'ingestion j'associe volontiers le poudrage local de sulfamide. Il semble que la guérison soit, ainsi, plus rapide.

Je n'ai pas eu à inciser largement d'anthrax ainsi traités; mais, de temps en temps, il a fallu faire sauter un pont cutané entre deux cratères, pour hâter et faciliter l'élimination de bourbillons qui tardaient à sortir.

Ainsi que le conseillait M. Pervès, dans la dernière séance, je suis fort enclin, pour l'avenir et après guérison locale, à preserire ultérieurement de petites cures iodosulfamidées de consolidation.

Huet a parlé du suintement local des tissus après saupoudrage avec du sulfamide.

Utilisant très souvent celui-ci, en particulier en chirurgie abdominale et pelvienne, il m'avait semblé que, dans les cas où j'étais obligé de drainer, le suintement était plus abondant, plus prolongé et plus sanglant que dans les cas où je n'avais pas fait de poudrage.

J'ai systématiquement fait étudier le temps de saignement et le temps de coagulation avant l'intervention et un ou deux jours après celle-ci lorsque j'avais fait en terminant du poudrage de sulfamide. Je puis dire à Huet que ce poudrage, même abondant, ne me semble modifier en rien les temps de saignement et de coagulation, du moins d'après ce que j'ai vu jusqu'ici.

M. **André Richard** : Je voudrais demander à Huet s'il a noté le temps de cicatrisation complète des anthrax qu'il n'a ni incisés ni extirpés. Tout le monde s'entend, en effet, pour dire que les sulfamides associés ou non avec l'iode ont une action bactériostatique et non pas stérilisante. Or, il y a longtemps que j'ai appris, de mon maître Pierre Duval, les bienfaits de l'extirpation de l'anthrax; je me demande si le fait de laisser un foyer qui contient des tissus sphacélés en quantité, et des microbes en sommeil est sans effet sur la staphylococcie de l'individu. Je pense qu'il n'est peut-être pas tout à fait hors de propos de continuer, aussitôt, la sulfamidothérapie commencée, à exciser ce magma de tissus sphacélés.

Ce qu'a dit M. Basset est très juste; j'ai cru, en effet, remarquer que la sensation de tension douloureuse était beaucoup plus nettement et plus rapidement enrayée par le propidon que par le traitement sulfamidé.

M. **Sauvé** : Je ne suis pas suspect vis-à-vis des sulfamides, mais l'observation de Richard est très judicieuse. Je crois que, pour les petits abcès, les petits anthrax, la sulfamidothérapie conserve ses indications, mais, dans les très gros anthrax, il faut se garder de condamner prématurément cette excision cruciale qui a le gros avantage de supprimer la durée du temps d'élimination des tissus sphacélés; les sulfamides agissent seulement contre le germe, mais contre le large sphacèle des grands anthrax, seule l'excision est opérante : elle supprime toute la période d'élimination. J'ajoute que, bien faite, elle n'est pas dangereuse, et que les gros délabrements qu'elle produit, sont rapidement comblés et donnent lieu à une cicatrice étonnamment réduite.

M. **Pervès** : Je dirai à M. Leveuf que la communication que j'ai faite ne traite pas uniquement de septicémies, mais des infections graves à staphylocoque, par opposition aux localisations mineures telles que : anthrax, furoncles, etc.; nous n'appelons pas septicémies les cas d'ostéomyélite, ni celui du soldat italien (obs. IX). Quant au cas d'ostéomyélite du tibia avec arthrite réactionnelle du genou, si nous l'avons appelé septicémie, c'est que, pendant quelques jours, ce malade nous a donné une grande inquiétude, présentant des signes cliniques d'une infection extrêmement grave, septicémique en face d'une localisation dont l'origine était au tibia; c'était une septicémie aiguë avec ostéomyélite, ou une ostéomyélite avec septicémic initiale. Ce qui importe, c'est la gravité de la lésion.

Quant aux autres cas, ce sont bien des septicémies que nous avons vues tardivement, et caractérisées, non pas par une hémoculture positive, mais par des localisations multiples, c'est-à-dire des septico-pyohémies.

M. **Basset** : Je suis de l'avis de Mondor. Pour certaines affections abdominales aiguës ou subaiguës, pour les salpingites en particulier, rien, jusqu'ici, ne vaut le Propidon. L'action de la sulfamidothérapie est, dans ces cas, incertaine et très lente.

Quant à l'excision des anthrax dont ont parlé Richard et Sauvé, je suis assez l'élève de Pierre Duval pour en avoir fait autrefois de nombreuses.

Je n'en fait plus qu'exceptionnellement depuis l'usage du Propidon ou du traitement iodosulfamidé.

J'entends dire que l'incision procure unc guérison, une cicatrisation plus rapides.

Cela n'est pas exact dans tous les cas, et en particulier dans ceux où, après excision de la masse de tissu anthracoïde, la peau se sphacèle sur une surface plus ou moins large.

Alors la cicatrisation est lente au contraire, en raison de l'étendue de la perte de substance cutanée.

Et puis il vaut quand même mieux guérir un anthrax sans incision ni excision, car celle-ci laisse une cicatrice, ce qui, dans certains cas, à la nuque en particulier, a tout de même son importance.

M. **H. Mondor** : Je n'ai des sulfamides qu'une expérience de clinicien. Cette expérience, qui ne saurait ni se prévaloir d'en engouement brusqué, ni se réclamer des vérifications minutieuses qu'exige, avant de se produire, toute promesse thérapeutique, ne vaut que par sa durée : j'ai commencé à utiliser les sulfamides en 1935 ou 1936. Je n'en dirai que peu de choses, sans oublier les précautions de relativisme que ce gcnre d'enquêtes ou d'impressions commande. Contre les septicémies que j'ai eu à traiter, je n'ai rien obtenu qui m'ait frappé; mais je ne suis pas sûr d'avoir employé les doses hardies qui eussent peut-être convenu. Dans les refroidissements de lésions viscérales et périviscérales que les chirurgiens ont souvent à surveiller, je n'ai pas vu que je doive désormais préférer la chimiothérapie au propidon. Pour des infections aiguës de moyenne importance ou plus graves, les sulfamides, par voies diverses, ont souvent très efficacement agi. Ce que j'ai peut-être le plus nettement observé, et qui est moins fréquemment rappelé, c'est le bénéfice qu'on en peut tirer contre des infections traînantes, chroniques, et, cela, sans avoir recours à de très grosses doses. Le cas le plus démonstratif est celui d'une ostéite typhique fistulisée depuis quatre ans que les sulfamides

ont guérie en huit jours. Je ne connais rien qui les égale pour aider à tarir bien des leucorrhées rebelles, réduire, après la phrase aiguë, les annexites, abréger la durée de quelques phlébites; mais j'ai vu des séquelles inflammatoires leur résister et vérifié, histologiquement, pour deux arthrites neissériennes, que les lésions synoviales, supérieurement calmées par l'arthrotomie, étaient, malgré la sulfamidothérapie, restées aiguës.

M. Legroux a bien voulu faire profiter les malades de mon service des progrès qu'on doit à ses belles recherches. Après la nette communication de mon ami P. Huet, je tenais à l'en remercier.

M. **Huet** : Tout en remerciant les orateurs qui ont bien voulu prendre la parole, je répondrai tout d'abord que personne ici, je crois, n'ignore les bienfaits de l'excision ou du propidon dans le traitement des anthrax; aussi bien n'est-ce pas de cela qu'il est question aujourd'hui, mais d'apporter les résultats de notre pratique de l'emploi de la sulfamidothérapie iodée. En ce qui concerne en particulier l'excision, j'ai été assez longtemps le collaborateur de M. Hartmann et de Lecène pour avoir excisé et vu exciser un très grand nombre d'anthrax : la sulfamidothérapie m'apparaît un progrès très considérable sur cette méthode, si l'on y adjoint l'administration d'iode. Je ne méconnais pas non plus les bienfaits immenses du propidon ni l'accalmie qu'il procure... non sans provoquer au niveau du point d'injection des douleurs qui, souvent, ne sont pas négligeables, ni sans provoquer une réaction générale pénible que ne donnent pas les sulfamides.

Pour répondre à la critique qui nous est adressée de ne point faciliter, par des gestes appropriés, l'élimination des parties sphacélées, je dirai seulement que, dans aucun de nos cas, il n'a été nécessaire de recourir à une incision ou à un débridement quelconque, bien qu'il se soit agi de *gros* anthrax. Peut-être les sulfamides diminuent-ils l'étendue du sphacèle ?

Je confirme, en outre, comme l'a remarqué Basset, que nous avons obtenu ces résultats avec des doses considérées comme très faibles, tant d'iode que de sulfamide; je suis d'accord avec lui sur le fait que les pelvipéritonites d'origine génitale réagissent beaucoup mieux au propidon qu'aux sulfamides.

---

## PRÉSENTATION DE PIÈCE

### *Évolution aiguë suppurée, sous l'influence d'un traumatisme de l'hypochondre droit, d'une cholécystite calculeuse chronique jusque-là complètement torpide et inaperçue,*

par M. **G. Rouhier**.

Le très gros calcul unique que voici (35 grammes, 33 c. c.) et qui est un moule du bassinet de la vésicule, n'aurait rien que de banal si l'histoire de la malade, à laquelle je l'ai enlevé par cholécystectomie, ne présentait des particularités moins ordinaires.

Observation. — Je suis appelé le 24 février à 10 heures du soir près de M[me] S..., âgée de soixante-sept ans, qui paraît en état d'occlusion intestinale. Pas de gaz depuis la veille, pas de vomissements, mais quelques nausées. Le ventre est assez tendu, doulou-

reux, et l'on est frappé par deux faits : d'abord le péristaltisme réveillé par la palpation, les anses intestinales se dessinent sous la paroi; ensuite l'existenee dans le flane droit d'une très grosse tumeur, comme une tête fœtale, extrêmement douloureuse au palper donnant le eontaet lombaire *et sonore à la percussion.* La température est élevée (39°6), mais le pouls est bon et résistant (84).

On me dit que la malade a fait une ehûte très violente sur l'hypochondre droit dans un esealier de eave une dizaine de jours auparavant. Elle a beaueoup souffert et eraignait de s'être fêlé une eôte, mais les ehoses eommençaient à s'arranger quand, brusquement, ont apparu la douleur abdominale, la fièvre, la tumeur du flanc et l'arrêt des gaz.

Je fais transporter la malade à la elinique de la rue Blomet, où la sonde reetale permet d'évaeuer quelques gaz et eroyant davantage à un iléus inflammatoire qu'à un obstacle méeanique, je temporise avec diète, eompresses ehaudes sur le ventre qui paraissent agir iei mieux que la glaee, goutte à goutte rectal, belladone et morphine.

En effet, la situation s'améliore, les évaeuations gazeuses reprennent, bien que les anses intestinales se dessinent eneore facilement sous la peau, la fièvre diminue, les selles reparaissent au bout de quatre jours et une alimentation légère peut être reprise. En même temps, l'examen physique du ventre devient plus facile, la tumeur du flane, un peu moins douloureuse, peut être explorée : elle a diminué assez notablement de volume, elle est complètement indépendante des organes pelviens, elle ballotte et elle donne le contaet lombaire, elle paraît absolument sonore dans toute son étendue, comme si l'intestin était devant elle.

L'interrogatoire de la malade et de son entourage ne permet de trouver dans les commémoratifs ni eoliques hépatiques, ni troubles urinaires d'aucune sorte, ni jaunisse, ni troubles intestinaux : pas de crises coliques ni d'hémorragies.

Le 8 mars, l'état général et loeal étant fort amélioré, la température revenue à 37°2-37°8, l'alimentation reprise, bien que toujours légère, je fais faire un cathétérisme des uretères, une séparation des urines et une urétéro-pyélographie rétrograde. Cet examen met absolument hors de eause le rein droit qui est à sa plaee normale, avee un bassinet non dilaté. Sur les radiographies apparaît, se projetant sur l'angle vertébro-costal une ombre en anneau de Saturne qui peut être un calcul biliaire, mais l'absence de tout commémoratif hépato-biliaire et la sonorité de la tumeur font considérer comme improbable le diagnostie de tumeur biliaire. La fragilité persistante de l'état abdominal ne permet de proposer ni lavement baryté, ni imprégnation des voies biliaires, et je me décide à intervenir le 16 mars par laparatomie latérale droite, sous anesthésie lombaire (novoeaïne, 12 eentigrammes, en solution à 10 p. 100) après éphédraféine, eomplétée par un peu d'anesthésie loeale dans la partie haute de l'ineision.

Je trouve une énorme vésieule biliaire de la forme et du volume d'une grosse aubergine et presque de sa eouleur (eouleur chair museulaire). Elle refoule l'angle colique droit et la partie droite du transverse qui la sertissent et plusieurs anses intestinales grêles sont fixées au-devant d'elles par des adhérenees glutineuses, ee qui explique la sonorité anormale de eette tumeur biliaire. Choléeysteetomie : la paroi vésieulaire est épaisse d'un demi-eentimètre, elle est remplie de liquide séro-purulent et eontient, dans son bassinet, le ealeul que je vous ai présenté. La malade est aetuellement guérie.

Trois points me paraissent intéressants dans cette observation :

1° Le développement absolument torpide de cette cholécystite calculeuse que l'énormité du calcul et l'épaisseur de la paroi du cholécyste, exclu des voies biliaires, démontrent extrêmement ancienne et cependant restée complètement inaperçue.

Je sais bien qu'il est fréquent de trouver, dans les autopsies, des calculs vésiculaires chez des sujets qui ne paraissent pas avoir présenté, au cours de leur vie, des accidents très aigus, mais autre chose est l'absence de tout commémoratif de coliques hépatiques chez une femme qu'on peut interroger, femme intelligente, d'un niveau social élevé, qui s'observe et qui est entourée d'une famille attentive.

2° La révélation de la cholécystite par une crise aiguë suppurée nettement consécutive à un traumatisme. La paroi vésiculaire a pu être blessée entre le choc vulnérant et le gros calcul intérieur, en tout cas, le choc paraît bien avoir déclenché l'infection aiguë, la suppuration et l'apparition rapide de la tumeur biliaire brutalement grossie.

3° Enfin, le début par des symptômes d'occlusion intestinale avec péristaltisme est plus souvent le fait d'une obstruction mécanique par un calcul analogue à celui-ci, mais évacué dans l'intestin : iléus biliaire, que d'une occlusion réflexe ou par adhérences comme dans le cas présent.

---

*Le Secrétaire annuel :* M. d'Allaines.

Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. — N° 367.

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

## Séance du 12 mai 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

### CORRESPONDANCE

1º Un travail de MM. F. Frœlich et P. Buck, intitulé : *Résection des splanchniques droits pour syndrome douloureux abdominal diffus, d'origine probablement colitique. Guérison depuis vingt-deux mois.*

M. Wilmoth, rapporteur.

2º Un travail de MM. Baillis et Grépinet (Marmande), intitulé : *Deux cas de section à peu près complète du pouce* : restitutio ad integrum *après intervention.*

M. Albert Mouchet, rapporteur.

3º Un travail de MM. Pierre Monod et Duperrat, intitulé : *Maladie de Hodgkin primitive du grêle révélée par une perforation.*

M. Moulonguet, rapporteur.

4º Un travail de M. P. Bossaert, intitulé : *L'attitude chirurgicale dans les hernies étranglées.*

M. Rudler, rapporteur.

5º Un travail de M. Henri Filhoulaud (Limoges), intitulé : *Rupture spontanée d'une tumeur de la* granulosa.

M. Mocquot, rapporteur.

6º Un travail de M. J. S. Magnant, intitulé : *Volvulus de la vésicule biliaire opéré et guéri.*

M. Soupault, rapporteur.

7º Un travail de M. R. Montant, intitulé : *Hyperplasie massive des glandes mammaires chez une jeune fille. Mammectomie partielle bilatérale.*

M. Soupault, rapporteur.

---

### NÉCROLOGIE

*Décès de M. le professeur Estor, associé national.*
*Allocution de M. le Président.*

Nous apprenons la mort de M. E. Estor, de Montpellier. Il eut une carrière chirurgicale brillante. En 1896, il était professeur de médecine opératoire; en 1906, professeur de clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie; en 1922, professeur de clinique chirurgicale. Il était correspondant national de l'Académie depuis 1906. Il a formé de nombreuses générations d'étudiants. Parmi ses nombreux travaux, nous rappellerons ceux sur les Plaies et l'Abdomen, sur la Prothèse cranienne, sur les Kystes branchiogènes du cou, et les Tumeurs végétantes de l'ovaire. L'Académie offre à sa famille l'expression de sa profonde sympathie.



*Publication périodique bimensuelle.*

*Décès de M. Chifoliau, membre titulaire.*
*Allocution de M. le Président.*

Nous apprenons, avec une grande tristesse, la mort toute récente de notre collègue M. Chifoliau.

Depuis quelque temps nous ne le voyions plus à nos séances.

Il faut savoir la profonde affection que nourrissaient à son égard tous ses élèves pour comprendre leur peine. Travailleur modeste, ne cherchant pas à briller d'un faux éclat, excellent chirurgien, plein de bon sens, il aura tenu, dans sa génération, une place importante parmi ceux qui ont enseigné la pratique de notre art, par l'exemple de son activité hospitalière.

On ne pouvait avoir pour lui qu'estime et affection. Ceux qui l'ont connu n'oublieront jamais son allure réservée, son bon regard triste et doux, son accueil toujours bienveillant, son indifférence aux vanités de ce monde. L'Académie de Chirurgie porte son deuil; elle offre aux siens l'expression de la très grande part qu'elle prend à leur malheur.

---

## RAPPORTS

*Invagination iléo-cæcale chez une femme de soixante-douze ans. Hémicolectomie droite en un temps. Guérison,*

par M. **Désorgher** (de Lille).

Rapport de M. J. Mialaret.

L'invagination observée par M. Désorgher était subaiguë et réalisait très exactement le type habituel de l'invagination de l'adulte.

Femme de soixante-douze ans, toujours bien portante jusque-là, présentant, depuis une quinzaine de jours, des crises douloureuses extrêmement violentes à type de torsion, sans vomissements, accompagnées de bruits de filtration hydro-aérique et de selles diarrhéiques, dans lesquelles la malade aurait remarqué du sang rouge. Lors de l'examen, le ventre, un peu ballonné, est souple, et l'on perçoit, dans la région sous-hépatique. une masse dure, bien limitée de la grosseur du poing, un peu allongée de droite à gauche, mobile sous la paroi de haut en bas et davantage de droite à gauche. Bon état général. Pas de température.

Pensant à une invagination, M. Désorgher fait pratiquer un lavement baryté qui s'arrête au niveau de la partie droite du transverse et dessine l'image en cupule typique.

Laparatomie médiane sous anesthésie rachidienne, on trouve, sous le foie, le boudin d'invagination gros comme l'avant-bras et de coloration normale; les tentatives de désinvagination restant sans succès, une hémicolectomie droite est pratiquée séance tenante avec iléo-transversostomie termino-latérale — une mèche et un drain dans la gouttière pariétocolique par une contre-incision iliaque droite.

Les suites opératoires de cette importante intervention chez une malade de cet âge furent d'une parfaite simplicité.

On constate, à l'ouverture de la pièce, que la tête de l'invagination correspondait à la valvule de Bauhin qui présentait une néoformation, dure, bosselée et irrégulière. C'était, dit le compte rendu de l'examen histologique pratiqué par le Dr Delattre, un épithélioma colloïde.

Nous n'oublions pas les conseils de prudence que formulait, ici même, M. Brocq, le 1er décembre 1937 : Dans les invaginations subaiguës et chroniques de l'adulte, sans altération menaçante des parois intestinales, si la désinvagination est impossible, la résection en un temps n'est à envisager que si l'état général et les conditions locales sont favorables, en particulier lorsqu'il n'y a que peu ou pas de rétention au-dessus de l'obstacle, sinon la résection en deux temps reste la conduite la plus sûre.

Il est satisfaisant de voir l'opération en un temps, lorsqu'elle est possible, donner une guérison aussi rapide et aussi simple que dans ce cas de M. Désorgher que nous vous proposons de féliciter de cet heureux résultat.

(Le travail *in extenso* de M. Désorgher est versé aux Archives de l'Académie sous le n° 317.)

### *A propos des fistules gastro-jéjuno-coliques,*

### par M. A. **Siméon** (Marine).

Rapport de M. P. Wilmoth.

M. Siméon, chirurgien de la Marine, nous adresse une observation de fistule gastro-jéjuno-colique, en rappelant que Pauchet avait qualifié cette complication des ulcères gastriques comme étant la plus grave de la chirurgie non cancéreuse au *point « de vue opératoire »*.

Un homme de quarante-cinq ans a été opéré, en 1923, pour un ulcère du pylore : gastro-entérostomie. Pendant quatorze ans, cet ouvrier, à la fonderie de Ruelle, a exercé son métier, sans interruption. En 1937, apparaît une diarrhée rebelle à tout traitement, l'amaigrissement est important, progressif. Fait capital, cet homme a des éructations d'odeur fécaloïde et dans ses selles, il retrouve intacts des aliments ingérés, une demi-heure, une heure auparavant. Sous l'écran radioscopique, un lavement baryté injecte l'estomac en même temps que le cadre colique. Le diagnostic de fistule gastro-jéjuno-colique est certain, le patient est admis à l'hôpital maritime de Rochefort.

Intervention en janvier 1939, seize ans après la gastro-entérostomie; elle montre l'accolement étroit du côlon transverse à la bouche de gastro-jéjunostomie. Siméon sépare facilement les trois organes en court-circuit et ferme les trois orifices de communication en deux plans de sutures; ce faisant, il adopte la technique proposée par G. Lœwy et remet la gastrectomie à un mois plus tard. L'opéré quitte l'hôpital dix-neuf jours après l'intervention.

Mais, douze jours après, il est opéré d'urgence, à Angoulême, par Duroselle, pour une occlusion intestinale : l'estomac et le duodénum sont distendus par du liquide et des gaz. Sous le mésocôlon tranverse, le jéjunum est sténosé, probablement au niveau de la suture d'enfouissement, faite quelques semaines auparavant. Duroselle supprime la striction épiploïque sur le jéjunum et fait une gastrectomie du type Billroth II. Suites opératoires simples.

Siméon, qui connaît ses classiques, la *thèse de G. Lœwy*, le rapport d'A. Gosset au Congrès de Chirurgie en 1931, nous rappelle les règles édictées par ces deux auteurs : 1° dans les fistules gastro-jéjuno-coliques simples, se contenter de séparer les trois organes et de suturer les trois orifices de communication; 2° dans les cas complexes, les orifices de communication sont enfouis sous un magma d'adhérences, le jéjunum et le transverse étant épaissis, cartonnés, les sutures d'enfouissement sont impraticables, il faut réséquer le segment

intestinal grêle ou colique, ou les deux, d'où opération laborieuse, de pronostic, par conséquent réservé.

Siméon regrette d'avoir suivi le conseil de prudence donné par G. Lœwy; il pense « que son malade aurait gagné à être opéré en un temps, il aurait, vraisemblablement, évité l'occlusion intestinale et la gastrectomie aurait pu être faite dans de bien meilleures conditions ».

Il y a deux faits à considérer : à la suite de la première intervention exécutée facilement, l'opéré a son jéjunum occlus; au cours de la seconde intervention faite d'urgence pour occlusion, la gastrectomie est pratiquée, malgré ces mauvaises conditions, avec un succès complet.

Pour quelle raison la sténose du jéjunum s'est-elle produite ? Siméon ne signale pas, dans son observation, de difficultés particulières pour la suture du jéjunum, mais, Duroselle nous dit que la sténose siège « au niveau de la portion initiale du grêle qui est enflammée, indurée, il faut libérer progressivement des franges épiploïques et des lames péritonéales inflammatoires ».

Comme cette sténose s'est constituée en trente et un jours, il est vraisemblable que la suture du jéjunum a porté sur des tuniques intestinales altérées par l'ulcus peptique. Lorsque Duroselle a fait son anastomose gastro-jéjunale, type Billroth II, il a vraisemblablement placé ses points de suture en tissus sains, c'est la seule hypothèse plausible, mais les détails de l'opération de Duroselle manquent. En faisant immédiatement sa gastrectomie, Siméon se serait peut-être exposé à faire de mauvaises sutures gastro-jéjunales. Dans un cas pareil, il est impossible d'affirmer une proposition, en niant l'autre. La conduite de l'un et l'autre chirurgien est parfaitement louable.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Siméon de nous avoir adressé cette observation intéressante dont le texte est versé aux Archives de l'Académie sous le n° 316.

## *Insufflation rectale d'air comprimé ayant nécessité une résection totale du sigmoïde. Rétablissement secondaire de la continuité par invagination côlo-rectale. Guérison sans incidents,*

par M. **Christian Pierra** (de Lourdes).

Rapport de M. Jean Quénu.

L'éclatement de l'intestin par l'air comprimé est un accident assez rare. Depuis les cas de Jean (de Toulon), les premiers publiés en France, rapportés ici par M. Lenormant, en 1921, il n'en a pas été question à cette tribune, si j'en crois le mémoire publié par Léger dans le *Journal de Chirurgie* en 1941.

Ce mémoire et la *thèse de Nardi*, parue la même année, basés sur 82 observations, constituent une étude complète de la question, qui me dispensera de longs commentaires sur le cas de M. Pierra, typique et instructif.

P... (Roger), trente-deux ans, venait de prendre son travail dans une usine de Tarbes, le 19 septembre 1942, et alors qu'il était accroupi et penché en avant, un camarade lui dirige vers l'anus, à travers ses vêtements, un jet d'air comprimé sous 8 kilogrammes de pression. Il accuse aussitôt une intense douleur abdominale, et, sans même avoir pu

tenter de se défendre, perd connaissance et tombe, échappant ainsi presque immédiatement au jet d'air sous pression. Assez rapidement, il reprend conscience, souffrant atrocement, et demande à être ramené à Lourdes.

Nous sommes appelé à l'examiner, quatre heures plus tard, avec le Dr Maur. Chez un malade extrêmement choqué, au faciès plombé, qui hoquette et gémit sans cesse, et, très agité, cherche en vain une position qui puisse le soulager, nous sommes frappé d'emblée par la monstrueuse distension gazeuse de tout l'abdomen. L'ombilic est déplissé; le ventre tendu à l'extrême, hypertympanique, est entièrement douloureux, cette douleur étant particulièrement vive dans la fosse iliaque gauche. La respiration est rapide et superficielle, la voix cassée, le pouls bat à 140 alors que la température n'est que de 37°8. Depuis l'accident, le blessé n'a présenté aucune émission rectale, mais le toucher, qui montre un sphincter atone et distendu, ramène des glaires sanguinolentes.

Le diagnostic de pneumopéritoine par éclatement intestinal, très probablement au niveau du sigmoïde, est évident, et le malade aussitôt dirigé sur l'hôpital.

Intervention immédiate sous narcose gométher. Incision médiane sous-ombilicale. A l'incision de l'aponévrose, les muscles s'écartent et le péritoine fait hernie comme une chambre à air surdistendue. Ponctionné au bistouri, il se déchire brutalement : violente décharge de gaz fétide sous forte tension. Les anses grêles baignent dans le sang et les matières fécales. On se porte aussitôt vers le sigmoïde dont la demi-circonférence antéro-interne est réduite, sur 20 centimètres, à un cylindre muqueux lui-même éclaté en étoile sur 8 centimètres de haut. Tout le cadre colique et le termino-iléon sont le siège d'un infarcissement diffus, mais il ne semble pas exister d'autres perforations.

L'importance des lésions conduit à pratiquer une résection de la presque totalité du sigmoïde, après hémostase soigneuse de son méso. Section au niveau de la jonction sigmoïdo-rectale et fermeture en trois plans du bout inférieur. Extériorisation du bout supérieur, dont on laisse dépasser deux travers de doigts, par une petite contre-incision gauche. Après assèchement soigneux du péritoine, un sac de Mikulicz, avec deux mèches, est placé dans le Douglas et la paroi suturée en deux plans.

Les suites opératoires sont des plus simples. Le choc se dissipe rapidement, les douleurs cèdent, et les gaz réapparaissent dès la trentième heure. A aucun moment l'opéré n'a donné d'inquiétude sérieuse et la température n'a jamais dépassé 38°5. Les mèches sont enlevées à partir du troisième jour, le sac le huitième jour, et la suppuration se tarit en trois semaines. Le blessé se lève le vingt-cinquième jour et quitte l'hôpital le 31 octobre, en parfait état, désirant se reposer chez lui avant de subir une nouvelle intervention.

Le rétablissement de la continuité intestinale, par invagination côlo-rectale, est pratiqué le 11 décembre. Après incision itérative sous-ombilicale, quelques anses grêles adhérentes à la cicatrice sont libérées. On libère de même un paquet d'anses agglutinées qui bloquaient le petit bassin et cachaient le rectum. Celui-ci reconnu et dégagé, on mobilise le côlon gauche par excision de l'anus terminal et décollement côlo-pariétal, et l'on obtient un abaissement suffisant pour exécuter, après ouverture du rectum, une invagination côlo-rectale à la Gibson, que l'on enfouit sous un surjet séro-séreux. La paroi est fermée en deux plans, après mise en place d'un drain et d'une mèche dans le Douglas. La contre-incision gauche est également suturée plan par plan.

Les suites opératoires ne sont marquées d'aucun incident, sinon quelques vomissements dans la soirée du lendemain. Les gaz réapparaissent au bout de quarante-huit heures. La mèche est enlevée le troisième jour, le drain le huitième. A partir du quatrième jour, le malade présente des selles quotidiennes, et la température, qui n'avait pas dépassé 38°2, revient à la normale. Levé le vingt-deuxième jour, il quitte l'hôpital le vingt-neuvième, entièrement cicatrisé, sauf un bourgeon charnu à l'emplacement du drain,

Il a repris son travail le 1er mars, se porte admirablement et n'a, depuis la seconde intervention, jamais présenté aucun trouble. Il n'existe pas d'éventration sous-ombilicale, mais une déficience pariétale au niveau de la contre-indication iliaque gauche.

Tout est classique dans cette observation, et la position du sujet, accroupi et penché en avant, et la douleur, et la syncope, et le shock, et le météorisme

énorme déplissant l'ombilic, et la distension du sphincter et le glaire sanguinolent. Le tableau clinique est au grand complet,

Aussi M. Pierra, voyant le blessé quatre heures après l'accident, a-t-il pris le bistouri sans hésiter. Il a trouvé, dans le ventre, de l'air sous pression, du sang, des matières fécales et, au lieu habituel, sur la face antérieure du côlon pelvien, une vaste déchirure, beaucoup plus étendue sur la séro-musculeuse que sur la muqueuse.

Jugeant cette lésion irréparable, M. Pierra a été amené, pour enlever le segment éclaté, à réséquer la presque totalité du sigmoïde. Il a terminé son opération de la façon la plus simple, en fermant le bout inférieur et en mettant le bout supérieur à la peau, dans une contre-incision latérale. Il a drainé. Son malade a guéri, porteur d'un anus artificiel.

Au bout de trois mois, M. Pierra a désinséré le bout supérieur, rouvert le bout inférieur et invaginé le premier dans le second, suivant la technique de Gibson. Ce deuxième acte, moins dramatique que le premier, n'a peut-être pas été le moins délicat. Le rétablissement secondaire de la continuité après résection recto-sigmoïdienne pose un problème difficile, dont la discussion m'entraînerait trop loin. Au surplus, le texte de M. Pierra ne nous fournit pas les éléments d'une discussion utile : il ne nous donne que peu de détails sur l'exécution technique, il ne précise pas le niveau exact de la section inférieure. Le procédé qu'il a utilisé me laisse penser que le bout inférieur présentait une certaine longueur, et était peut-être plutôt colique que rectal.

Quoi qu'il en soit, M. Pierra a sauvé son blessé d'un accident mortel, il l'a guéri ensuite d'une infirmité pénible. Il mérite nos félicitations.

### *Appareil de radio-chirurgie dirigée du Dr Chaussé,*

par M. **Chaussé.**

Rapport de M. Cadenat.

Le Dr Chaussé vous a présenté, le 24 mars, un appareil dont vous avez pu apprécier la simplicité. L'auteur n'est pas un radiologiste mais un oto-laryngologiste qui, dès 1938, construisit, pour sa spécialité, un appareil dont le principe, tout à fait différent de ce qui existait jusque-là, permettait de localiser dans l'espace et sans aucun calcul un point quelconque : par exemple un projectile ou un point limité du squelette. La localisation est faite non pas par rapport au malade mais par rapport à la table, l'ampoule et le localisateur étant solidaires de celle-ci. M. Chaussé appelait sa méthode *planigraphique* parce qu'elle donne en hauteur le plan du projectile et *appareil de restitution latérale,* parce que le dispositif, qui permet de construire la figure géométrique dans l'espace, est placé sur le côté de la table. Cet appareil fut exposé en juillet 1939 au Congrès de Radiologie cranienne d'Anvers où tout le monde a pu en étudier les détails.

Le Dr Belot vous a présenté, le 26 mars 1941, un appareil construit par la C.G.R., auto-repéreur Poitevin, qui s'appuie sur le même principe bien qu'on ait négligé d'en faire mention au moment de la présentation. En plaçant l'ampoule au-dessous de la table, l'auteur dégageait celle-ci plus complètement et en faisant supporter l'axe de pivotement (qui représente en profondeur le plan du projectile) par le bâtis porte-ampoule au lieu de la table, il réduisait de trente à dix secondes la durée du repérage.

Aujourd'hui, M. Chaussé nous apporte une nouvelle simplification en

nous permettant de fixer, à un appareil radiologique quelconque, un cadre répondant au même usage. Ce cadre présente trois côtés : le côté inférieur est fixé par un collier à la cuve de rayons X dont il est solidaire, le côté supérieur est constitué par le dispositif de guidage (secteur orientable avec tige de visée), le côté médian est télescopique et permet le réglage en profondeur.

Les manœuvres à exécuter sont les suivantes et vous pourrez les suivre facilement sur le fantôme que je vous présente : 1° le cadre étant vertical, effectuer une première visée et marquer sur l'écran l'image du projectile; 2° le cadre est incliné d'un angle connu et donne une seconde visée; 3° le dispositif de guidage est abaissé jusqu'à ce que l'extrémité de la tige de visée coïncide avec la première image. Le tout demande environ une dizaine de secondes.

Pour donner encore plus de sécurité au chirurgien, au moment où, s'étant rapproché du projectile, il s'apprête à le saisir, une petite lunette radioscopique monoculaire permet à l'opérateur de voir le projectile et de diriger sur lui sa pince.

J'ajouterai, en terminant, qu'outre le mérite d'avoir établi, dès 1938, le principe de ces différents appareils, M. Chaussé a réalisé les siens par des moyens de fortune. et l'on ne sait ce qu'on doit le plus admirer de l'ingéniosité de la conception ou de l'adresse de la réalisation.

Faute de pouvoir donner, dans ce court rapport, tous les détails, je verse au dossier n° 318 de nos Archives photos, schémas et références sur les publications antérieures du Dr Chaussé.

---

## DISCUSSION EN COURS

*A propos du traitement des hernies crurales et inguinales étranglées avec gangrène de l'intestin.*

M. **Jean Quénu** : Répondant à l'appel de P. Brocq, je vous apporte des faits et une opinion.

D'abord quelques chiffres, comparables à ceux de MM. Ch. Lenormant, Braine et Rudler, qui représentent la totalité de ma pratique à l'hôpital Bon-Secours entre le 1er janvier 1925 et le 1er mai 1942.

1° Augmentation de fréquence des hernies. — En tout, 1.149 opérations pour hernies crurales et inguinales.

*De* 1925 *à* 1940 *inclus*, une moyenne assez régulière de 61 hernies opérées par an.

*En* 1941 *et* 1942, une moyenne annuelle de 129 hernies opérées, soit plus du double.

L'augmentation de fréquence porte sur les deux variétés, mais surtout sur les hernies crurales, dont le nombre annuel est passé de 10 à 39 : il a presque quadruplé.

2° Augmentation de fréquence de l'étranglement herniaire. — *Avant le* 1er *janvier* 1941, sur 976 hernies opérées, 80 l'ont été à l'état d'étranglement, soit une proportion de 8 p. 100.

*Depuis le* 1er *janvier* 1941, sur 174 hernies opérées, 34 l'ont été à l'état d'étranglement, soit une proportion de 20 p. 100.

La fréquence de l'étranglement herniaire a plus que doublé.

Là encore, l'augmentation porte surtout sur les hernies crurales : sur 53 hernies crurales opérées, 23 le furent à l'état d'étranglement, soit 43 p. 100.

3° AUGMENTATION DE GRAVITÉ DE L'ÉTRANGLEMENT HERNIAIRE. — *Avant le* 1er *janvier* 1941, 80 kélotomies, 9 morts, soit 11 p. 100.

*Depuis le* 1er *janvier* 1941, 34 kélotomies, 7 morts, soit 20 p. 100.

La mortalité a presque doublé. L'aggravation porte uniquement sur les hernies crurales, dont la mortalité est passée de 10 à 22 p. 100.

Les causes de cette fréquence anormale de hernies, d'étranglements, et de cette gravité croissante, ne sont que trop évidentes. Elles nous mettent en présence de lésions avancées chez des malades fatigués. Nous devons nous efforcer, plus que jamais, d'adapter notre technique à ces conditions anatomiques et physiologiques particulières.

Tout en rendant hommage au dévouement de mes assistants qui ont opéré 69 de ces hernies étranglées, contre moi 44, je souligne la sévérité des chiffres de ma statistique. Elle s'explique suffisamment, je pense, par l'âge avancé de la plupart de nos opérés, fournis en partie par l'asile de vieillards : la moitié de ces opérés avait plus de soixante-cinq ans, un quart avait plus de soixante-douze ans, 11 avaient plus de quatre-vingts ans.

L'anesthésie a été quarante fois locale, trente-trois fois rachidienne, trente-huit fois générale par inhalation (éther, Schlerich ou balsoforme).

Voyons maintenant *les causes des morts* observées :

Hernies *inguinales* étranglées : 52 cas, 6 morts :

Une mort en trente-deux heures d'un enfant de treize mois, malingre et tousseur, endormi au balsoforme, dont l'opération n'avait pas duré dix minutes, avec hyperthermie à 42°3 (sans pâleur);

Une mort au troisième jour chez un alcoolique de cinquante-huit ans, hémiplégique et subcomateux, porteur d'une énorme hernie adhérente du côlon;

Deux morts au huitième jour, au treizième jour, de deux vieillards de soixante et onze et quatre-vingt-quatre ans, par affaiblissement progressif;

Une mort au dix-huitième jour, par embolie pulmonaire, d'un homme de cinquante-huit ans;

Enfin, une mort, au deuxième jour, d'une femme de soixante-quinze ans, laparotomisée à tort, parce que l'étranglement de la hernie partiellement réductible avait été d'abord méconnu.

Hernies *crurales* étranglées : 53 cas, 9 morts. Ce sont les cas les plus intéressants, parce qu'aux causes diverses, banales ou fortuites de mortalité s'ajoute une cause prédominante, fréquente, qui pose une question thérapeutique, technique : *la gangrène de l'intestin.* En fait, cette gangrène existait, à un degré quelconque, dans nos 9 cas de morts.

Dans un cas, la mort survenue en quarante-huit heures a été imputée, sur le cahier, à une congestion pulmonaire bilatérale, mais je note que l'anse grêle étranglée était complètement noire, et que si elle a changé de couleur après le débridement, il est resté tout de même une petite zone noirâtre, suspecte, que l'opérateur a jugé prudent d'enfouir.

Dans les 8 autres cas, la gangrène ou tout au moins le sphacèle étaient patents :

Une gangrène du diverticule de Meckel étranglé; résection du diverticule, suture de l'iléon : mort le septième jour;

Un sphacèle circonférentiel double au niveau des deux sillons de striction; enfouissement circulaire : mort le quatorzième jour:

Quatre gangrènes massives de l'intestin grêle; 2 extériorisations : 2 morts en sept jours, dix jours; 2 résections suivies d'entéro-anastomose immédiate : 2 morts en quatre heures, en sept jours;

Enfin, 2 phlegmons pyostercoraux; 2 incisions : 2 morts.

Voilà les cas de mort. Mais, en face de ces échecs, j'inscris 2 gangrènes massives de l'intestin grêle, dont l'une chez une cardiaque de soixante-dix ans en étranglement depuis trente-six heures; 2 résections suivies d'entéro-anastomose immédiate : 2 guérisons, les seules obtenues sur tous ces cas de gangrène herniaire.

Voilà ma statistique de Bon-Secours, petite mais homogène et complète.

Comme chirurgien ambulant du Bureau Central, j'ai opéré beaucoup de hernies étranglées, j'ai fait des résections, avec quelques succès que je connais, mais je n'en veux pas faire état, parce que je suis incapable de réunir la totalité des cas que j'ai opérés dans ving hôpitaux différents, et que la plupart de mes opérés ont guéri ou sont morts sans que j'en eusse connaissance.

Mon assistant, Merle d'Aubigné, vous apportera prochainement notre statistique complète de Broussais et de Cochin, et les heureux résultats que nous avons obtenus de l'aspiration duodénale continue après les kélotomies, et notamment celles qui comportèrent une résection intestinale.

Muni de cette expérience, dont une partie au moins repose sur des faits dénombrés, je crois pouvoir répondre à la question posée par Brocq.

Aux différents degrés de sphacèle intestinal : limité, circonférentiel, étendu, il est classique d'opposer des traitements différents : l'enfouissement en bourse ou la résection losangique de la tache de sphacèle, et l'invagination de l'anneau de striction, et, pour le sphacèle étendu, massif, l'entérectomie, à moins que ce ne soit l'anus contre nature et, dans le doute, l'extériorisation.

Il est, je crois, grand temps d'abandonner ces distinctions subtiles et dangereuses, et de poser, en principe, qu'*une anse grêle étranglée doit être réduite ou réséquée*. Réduite si elle est saine, réséquée si elle ne l'est pas.

La résection intestinale suivie du rétablissement immédiat de la continuité, de la réduction de l'anse ainsi traitée dans la cavité abdominale et de la cure radicale de la hernie est le traitement normal de la hernie avec sphacèle intestinal, quels que soient le degré et l'étendue de ce sphacèle et j'ajoute sans hésiter : *quels que soient l'âge et l'état général du malade.*

La résection doit être large, les deux coupes doivent passer en tissu sain, au delà et à distance des sillons d'étranglement.

Le rétablissement de la continuité peut se faire par une anastomose au bouton ou par une entérorraphie. Mes préférences vont à l'entérorraphie termino-terminale au fil de lin.

Toutes les autres méthodes doivent être abandonnées. Je ne dis pas que, çà et là, elles ne puissent pas donner quelques succès. Mais il faut bien reconnaître que l'enfouissement, l'invagination des plaques ou sillons de sphacèle sont des procédés médiocres, aléatoires sur des anses dont la vitalité est, en réalité, diminuée ou menacée sur toute son étendue. Quant à l'extériorisation, c'est la solution de l'hésitant, du timoré qui n'ose pas réduire et ne veut pas réséquer; elle aboutit, trop souvent, au large anus contre nature, évitable en pareil cas.

Je ne parle pas de l'anus artificiel, en canons de fusil, dont il ne devrait plus être question aujourd'hui.

Il n'est qu'un seul cas où l'on doive, par nécessité, accepter la fistulisation de l'intestin, c'est le phlegmon stercoral. Lorsque toute la région herniaire est rouge et tuméfiée, lorsque l'incision du sac découvre une anse gangrénée, perforée, dans un mélange de pus, de sang, de liquide intestinal et de gaz, on ne saurait évidemment songer ni à réduire, ni à réséquer. Le mieux qu'on puisse faire est d'ouvrir largement le sac et de laisser la plaie béante sous le pansement, en espérant que des adhérences providentielles de l'anse au collet circonscriront l'infection, s'opposeront au retrait de l'intestin et à l'ensemencement massif du péritoine. Je me demande si cette opération ne devrait pas être complétée, soit immédiatement, soit assez rapidement, au bout de deux ou trois jours, par une laparotomie pour exclusion bilatérale de l'anse gangrénée fistulisée. J'attends l'occasion de faire cette tentative qui me semble la plus logique.

En dehors de ces cas désespérés que constituent les phlegmons stercoraux, je pense que, devant une anse grêle étranglée dans une hernie, le chirurgien ne doit envisager d'autre alternative que la réduction pure et simple ou la résection large, typique, suivie d'entéro-anastomose immédiate.

M. **Rudler** : J'ai actuellement opéré, ou fait opérer en ma présence ou avec mon aide, en particulier au cours de mes gardes dans les hôpitaux de Paris, 18 malades atteints de hernies étranglées compliquées de lésions intestinales irréversibles.

Cette expérience, encore bien modeste, m'a montré que les internes en chirurgie sont souvent embarrassés devant ces cas graves, faute de directives assez fermes. C'est beaucoup à eux que je pense en vous soumettant aujourd'hui ces réflexions,

Voici tout d'abord quelques renseignements sur ces 18 cas :

*Le siège* des hernies : 2 inguinales et 16 crurales.

*Le sexe* des malades : 6 hommes (2 inguinales, 4 crurales), 12 femmes (12 crurales).

*Leur âge :* très variable, puisque le plus jeune était un prématuré de sept mois, âgé de vingt et un jours lorsque je l'opérai dans le service de M. Sorrel, et que le plus âgé était une femme de quatre-vingt-six ans. Mais, dans l'ensemble, il s'agissait surtout de vieillards.

*La nature des lésions :* les deux hernies inguinales doivent être mises à part de ce point de vue.

L'une appartenait à ce prématuré dont je viens de parler. Il avait une hernie inguinale gauche étranglée non réductible par manœuvres externes, et je le fis opérer en ma présence par l'interne du service. Celui-ci ouvrit du premier coup de bistouri l'intestin en plusieurs endroits, et, chose plus grave, fit plusieurs blessures au mésentère. Je pris sa place, réparai le dommage en réséquant 25 centimètres de grêle, avec entérorraphie immédiate latéro-latérale. Ce fœtus sortit guéri au douzième jour, ayant pris 300 grammes pendant ce temps.

L'autre était, chez un homme de cinquante ans, une grosse hernie scrotale gauche par glissement d'un dolicho-sigmoïde de 75 centimètres, parsemé de plaques d'infarcissement; le méso lui aussi était infarci par endroits. Je réséquai et terminai par un anus *in situ*. Le malade guérit de sa première intervention, ainsi que de la cure ultérieure de l'anus.

Dans 12 cas, l'anse étranglée était frappée, dans sa totalité, de ces lésions dont on dit qu'elles « ne reviennent pas » sous le sérum : intestin noir, flasque, inerte, avec parfois placards « feuille morte ».

Dans 4 cas enfin, il y avait sphacèle intestinal et phlegmon pyostercoral.

*Le procédé opératoire :* trois fois une extériorisation de l'intestin fut pratiquée. Il s'agissait de phlegmons pyostercoraux, et, dans l'ignorance où j'étais encore du meilleur traitement à leur appliquer, je fis simplement débrider l'anneau d'étranglement, et attirer dans la plaie juste ce qu'il fallait d'intestin sain en amont et en aval pour le suturer soigneusement au pourtour du collet; enfin, une petite sonde de Nélaton fut introduite dans chacun des deux bouts intestinaux (il est bien difficile, en effet, de repérer avec certitude l'anse afférente).

Ces 3 malades sont morts.

Dans 15 cas, je fis ou fis faire une résection intestinale suivie d'entérorraphie immédiate. Sur ces 15 cas, je n'ai à déplorer qu'un seul décès, survenu dans le gâtisme chez une femme de quatre-vingt-deux ans. En particulier, le quatrième phlegmon pyostercoral de la série, traité de cette façon, guérit.

Ces résultats me paraissent appeler quelques commentaires. Dans son travail rapporté récemment par mon Maître M. le professeur Brocq, Chabrut écrit que l'alternative extériorisation ou résection est « le fond de la question ».

Pour moi, cette question est résolue. Comme M. Braine et moi l'avons rappelé, l'extériorisation dans les hernies étranglées avec lésions intestinales irrémédiables est une détestable opération. Le pourcentage effroyable de morts qu'elle entraîne permet de la condamner formellement. Elle est peut-être la seule manœuvre possible chez un moribond; ce sont des indications bien restreintes, à la fois quant à leur fréquence et quant à leur intérêt.

Par contre, la résection intestinale n'a plus la même gravité qu'autrefois. Les statistiques étendues montrent qu'elle guérit environ deux tiers des malades. Mais, comme l'a dit M. Brocq, ces statistiques appartiennent à de très nombreux opérateurs, dont certains peuvent « manquer d'expérience ou même de technique ».

Sans vouloir attacher un prix excessif à une série aussi limitée, je peux cependant opposer aux chiffres précédents une petite statistique de 15 résections avec 1 mort, soit moins de 7 p. 100.

Aussi le « fond de la question » me semble-t-il être ailleurs.

Posant, en principe, que la résection est l'intervention idéale, nous savons que, pour la réaliser correctement, il faut pouvoir réséquer largement l'intestin au-dessus et au-dessous, donc l'attirer aisément dans la plaie opératoire.

Toutes les fois que cette manœuvre est possible, il est bien évident que l'on réséquera *in situ*, sans chercher à compliquer autrement l'intervention (même en cas de phlegmon pyostercoral, car on peut toujours protéger l'intestin par des champs, et le désinfecter soigneusement avant de le réintégrer dans l'abdomen par l'orifice péritonéal qui sera suturé).

Mais parfois l'intestin, malgré un débridement large de l'étranglement, ne se laisse pas attirer : c'est qu'il s'agit d'une anse « à bout de méso »; cela m'a paru fréquent, en particulier dans le pincement latéral.

Dans de tels cas, on ne doit jamais se laisser aller à faire la résection « quand même », dans de mauvaises conditions techniques. Tout revient donc, comme l'a dit M. Pouliquen, à une question de *voie d'abord*.

Pour extérioriser convenablement l'anse à réséquer, deux possibilités

s'offrent au chirurgien : utiliser l'incision première, mais *agrandie*; ou faire une laparatomie au-dessus.

Je crois que chacun de ces procédés a ses indications. Celles-ci me paraissent dépendre essentiellement de la nature des lésions intestinales.

De ce point de vue, on doit distinguer deux stades : ou l'intestin n'est encore qu'infarci, c'est-à-dire non perforé et relativement peu septique; ou bien il est déjà sphacélé, baignant dans le pus et parfois perforé (phlegmon pyostercoral).

Dans le premier cas, si l'anse à réséquer ne se laisse pas extérioriser par le collet du sac, on peut essayer d'obtenir un meilleur jour en utilisant l'incision première; ce qui est tout de même préférable à une laparatomie, toutes les fois qu'on peut éviter celle-ci, cause supplémentaire de shock chez des malades habituellement fragiles.

Je crains que la technique indiquée par Chabrut ne laisse pas une paroi bien solide; après avoir sectionné l'arcade crurale, il ne peut guère agrandir vers le haut qu'en coupant le tendon conjoint; que reste-t-il alors pour la réparation ?

Personnellement je préfère, pour l'avoir utilisé plusieurs fois, le procédé que M. Pouliquen a employé de son côté, et qui n'est autre que celui recommandé autrefois par M. le professeur A. Gosset dans la cure simultanée de la hernie inguinale droite et de l'appendicite. Si l'on opère les hernies inguinales ou crurales par voie inguinale, il est très facile de décoller la lèvre supéro-interne de l'aponévrose du grand oblique, et de dissocier transversalement les muscles petit oblique et transverse à peu près au niveau où l'on fait l'incision de Mac Burney. L'anse infarcie est attirée (avec une grande facilité dans tous mes cas) par une ouverture péritonéale faite à ce même niveau.

Mais lorsque l'intestin est sphacélé, perforé, lorsqu'il y a phlegmon pyostercoral, les décollements pariétaux et l'ouverture d'espaces musculaires sont à proscrire. Il vaut donc mieux faire une laparatomie, et c'est naturellement la médiane que l'on choisira.

La conduite à tenir, en pratique, est variable suivant que le sphacèle intestinal est une découverte opératoire, ou, qu'au contraire, le diagnostic de phlegmon pyostercoral a été fait avant l'intervention.

Lorsqu'après ouverture du sac on trouve l'intestin sphacélé, je crois qu'il vaut mieux abandonner momentanément l'incision inguino-crurale, changer de gants et d'instruments, et faire une laparatomie médiane sous-ombilicale. Celle-ci peut être assez courte, et réalisée à la rigueur sous anesthésie locale. En usant d'écarteurs adéquats, il sera facile de repérer les anses afférente et efférente: après section de l'intestin en bonne place, fermeture et enfouissement des quatre bouts intestinaux, hémostase et section du méso, on rétablira la continuité intestinale par anastomose latéro-latérale. Fermeture de l'incision médiane en un plan sans drainage. On revient alors à la région crurale: après désinfection soigneuse du champ opératoire, et débridement de l'anneau d'étranglement, on extirpera très aisément en bloc l'anse incarcérée, sphacélée, et les deux bouts intestinaux intra-abdominaux. On prendra seulement garde à ne pas laisser l'intestin se rompre au niveau du collet, complication possible et grave, que j'ai vu se produire une fois. Enfin, on fermera le péritoine, on placera un ou deux crins de rapprochement Cooper-conjoint, et on laissera la plaie complètement ouverte après pansement au sulfamide en poudre.

Mais parfois, le diagnostic pré-opératoire de phlegmon pyostercoral est

possible grâce aux signes locaux (peau cuivrée, œdématiée, fluctuation). Dans ce cas, il est certainement préférable de commencer l'intervention par l'abdomen, même sans savoir à l'avance si l'anse intestinale à réséquer se laissera ou non attirer dans la région inguino-crurale. On fera donc, d'emblée, une rachi-anesthésie, d'autant plus que l'anesthésie locale est contre-indiquée dans ces tissus enflammés. Par laparotomie, on procédera aux sections intestinales et à l'entérorraphie. Le temps crural consécutif sera, dès lors, très rapide. C'est ainsi que j'ai procédé dans le cas de phlegmon pyostercoral guéri signalé plus haut.

Sans doute, il s'agit là d'interventions importantes. Mais c'est précisément la notion qu'il faut faire prévaloir. On ne guérit pas des lésions aussi graves avec des gestes trop simples ou incomplets. Le but essentiel, qui est de faire une résection intestinale correcte, ne peut être atteint qu'en mettant en œuvre, sans timidité, tous les moyens nécessaires.

J'ajouterai qu'une technique irréprochable est l'un des facteurs essentiels du succès. Et, par là, j'entends non seulement l'emploi d'un mode d'anesthésie approprié (anesthésie locale ou rachidienne); non seulement le choix judicieux de la voie d'abord; non seulement les larges dimensions de la résection intestinale, la perfection de l'entérorraphie (dans tous mes cas, j'ai utilisé ou fait utiliser l'anastomose latéro-latérale à la suture bord à bord en deux plans); mais encore, chez ces malades souvent âgés, la mise en action de soins post-opératoires précoces, énergiques, et prolongés.

M. **André Richard** : C'est seulement à propos de la hernie crurale étranglée que j'apporte ma contribution à cette discussion.

Dans le n° 28 de *La Presse médicale* (8 avril 1922), j'ai, sous l'inspiration de mon Maître Pierre Duval, précisé une technique de cure de la hernie crurale dont je veux retenir aujourd'hui plus particulièrement les deux points suivants :

1° Comme il est généralement admis par les chirurgiens lorsqu'il s'agit de hernie ombilicale, il y a intérêt à ouvrir le péritoine *au-dessus* du collet du sac dans la hernie crurale, et ceci pour deux motifs indiscutables : d'abord il est intéressant de savoir ce qui est engagé dans le sac, avant d'en reconnaître l'état physiopathologique, et l'on voit ainsi l'épiploon, l'intestin sain ou tel autre organe plus rarement en cause, au-dessus du collet d'étranglement, sans avoir eu les gants ou les instruments contaminés par le contenu du sac herniaire. On peut alors facilement garnir le champ opératoire en prévision du pire et surtout avec la plus grande aisance, inciser le collet du sac de dedans en dehors. En même temps, on a évité les hésitations, les incertitudes si peu élégantes, si longues et parfois dangereuses entre le classique lipome préherniaire et un épiploon étranglé plus ou moins, mais, le plus souvent, adhérent au sac.

2° D'autre part, grâce à une incision parallèle à l'arcade crurale et *au-dessous* d'elle, on a un large jour si l'on prend soin de couper, sous le contrôle de la vue, le ligament de Gimbernat, qui permet de soulever avec des écarteurs de Farabeuf (ou des pinces d'Ombrédanne) l'arcade crurale et de bien voir non seulement le collet du sac, mais aussi le péritoine pariétal sus-jacent, et naturellement, après qu'il est incisé, la cavité abdomino-pelvienne.

Cette technique permet, en outre, une cure radicale solide et définitive aux fils non résorbables, par solidarisation de l'arcade et non seulement du

ligament de Cooper, mais encore du tendon conjoint abaissé et du muscle pectiné lui-même. Grâce à cela, je n'ai jamais observé de récidive de hernie crurale opérée.

Ce procédé, qui a pourtant été enseigné par mon regretté Maître Pierre Duval à de nombreuses générations d'internes, semble peu répandu : depuis dix-sept ans, je l'indique fidèlement aux internes, et il leur a paru toujours de l'inédit. Il me semble pourtant que ses avantages immédiats, au cours de l'intervention, et tardifs, quant à la qualité de la guérison, ne sont pas discutables.

M. **P. Moulonguet** : A l'âge où l'on est appelé à parler du traitement des hernies étranglées, on n'en opère plus assez pour avoir une opinion personnelle sur leur meilleure technique de cure. Par contre, on est, je suis, assez attristé des mauvais résultats obtenus autour de soi dans les cas où, l'intestin étant sphacélé, il a fallu se résoudre à l'extérioriser ou à le réséquer.

Pendant plusieurs mois, à Tenon, une série de résections intestinales pour hernie étranglée, n'a comporté que des échecs; en sorte que les chiffres, cependant lourds, du rapport très intéressant de Brocq, m'ont paru relativement réconfortants.

Mais j'en ai trouvé d'autres plus prometteurs qu'il serait bien intéressant de vérifier sur une plus longue série. Ce sont ceux donnés par M. Darmaillacq, Daraignez et Oraison (1) : ils concernent une technique, non pas nouvelle, mais peut-être trop négligée et qu'après Brocq je veux rappeler.

P. Berger, dans son bel article du *Traité de Duplay-Reclus* écrivait : « Il serait plus rationnel de pratiquer l'anastomose intestinale entre les deux bouts de l'intestin par une laparatomie indépendante de l'incision pratiquée sur la hernie : on écarterait plus sûrement, de la sorte, le risque d'infecter le péritoine. » Et il citait Samter comme ayant procédé ainsi dans un cas de phlegmon herniaire (1895). J'ai lu cette belle observation; en note, l'auteur suggère qu'on pourrait employer le même procédé au cas où la gangrène de l'anse apparaîtrait évidente dès l'incision du sac et avant le débridement du collet (2).

C'est cette technique qu'ont suivie les auteurs bordelais dans 4 cas, qui leur ont donné 4 guérisons. Ils font partie d'une statistique de 117 hernies étranglées, qui comporte 9 résections avec 6 morts, 4 extériorisations avec débridement avec 4 morts, et ces 4 incisions du sac sans débridement, suivies immédiatement d'entéro-anastomose par voie abdominale, avec 4 succès.

Ce qui est le plus extraordinaire dans le phlegmon stercoral d'origine herniaire, c'est qu'il puisse amener la guérison. J'en ai réparé un il y a quelques mois, après que la fistule stercorale se fut établie spontanément. Il représente l'un des prodiges de la *natura medicatrix*.

Ne devons-nous pas ici, comme il est toujours raisonnable de le faire, nous efforcer de suivre l'exemple au lieu de le contrarier ? Et le geste qui peut paraître essentiel du débridement, ne devient-il pas, dépassé certain état d'altération de l'intestin, celui qu'il faut éviter ? Quand il ne permet plus de réintégrer un intestin, il n'a que des risques : risque d'inoculation du péritoine par le contenu septique du sac, risque de transit dans la circulation

(1) Soc. de Chir de Bordeaux, 26 juin 1941.
(2) Samter (O.). *Zent. f. Chir.*, 1895, p. 185.

des produits septiques et toxiques formés dans la paroi et dans la lumière de l'anse gangrénée.

Nous ne pouvons pas connaître la part que prennent ces facteurs dans la mortalité de la résection intestinale pour hernie étranglée. Nous pouvons, cependant, noter que les échecs ne sont pas toujours aisément explicables : l'opération a été techniquement bien menée, l'autopsie ne révèle pas de désunion de la suture....

Peut-être la mort est-elle due à l'une de ces pathogénies qu'éviterait l'absence de débridement du collet. Cela vaut, en tout cas, de le tenter.

Le seul point délicat — en dehors du phlegmon herniaire bien entendu — est l'appréciation, par simple exploration du contenu du sac et sans débridement, de lésions gangréneuses irrémédiables sur l'anse. Les auteurs bordelais, dont j'ai regret de ne pouvoir lire le texte intégral qui n'est pas encore publié, se baseraient sur l'existence de plaques de sphacèle au voisinage du collet, comme signe de présomption en faveur de la gangrène irrémédiable.

A mon avis, nous devrions nous orienter avec intérêt vers cette technique de cure des hernies étranglées avec lésions graves de l'intestin.

Les points qui m'y paraissent essentiels sont : l'interdiction du débridement de la hernie et l'entéro-anastomose réalisée par une incision de laparotomie à distance de la kélotomie.

M. **Picot** : Brocq et Chabrut ont, avec raison, insisté sur la gravité de l'extériorisation de l'anse gangrénée dans le traitement de la hernie étranglée : 17 morts sur 20 cas. Appliquée au traitement du phlegmon herniaire, cette méthode a donné une mortalité de 100 p. 100.

Indépendamment du fait que la gangrène herniaire et le phlegmon herniaire, en particulier, s'observent le plus souvent chez des gens très âgés dont l'état général est habituellement très précaire, deux raisons contribuent à donner sa gravité au traitement classique du débridement et de l'extériorisation : le premier met largement en communication le foyer de gangrène avec la cavité abdominale, la seconde détermine une dénutrition très rapide de malades déjà affaiblis par l'âge, l'infection et l'intoxication.

J'ai eu l'occasion d'opérer deux phlegmons herniaires et j'ai pu guérir mes deux femmes bien qu'elles fussent âgées de soixante-seize et quatre-vingt-un ans. Dans ces cas, il s'agissait de herniers crurales. J'ai procédé de la même façon : laparotomie, à l'anesthésie locale, parallèle à l'arcade crurale et à distance du phlegmon; anastomose latéro-latérale très large entre les deux pieds de l'anse, à 15 centimètres de l'anneau crural; protection de la suture de la paroi par un pansement collé; incision verticale du phlegmon — paroi-sac-intestin — *sans faire aucun débridement du collet.* Dans un troisième cas, je n'avais pas fait le diagnostic de la gangrène, mais à l'ouverture du sac j'ai trouvé une anse sphacélée et du liquide fétide. Je n'ai pas débridé mais, avec de nouveaux gants et instruments, je suis reparti par la fosse iliaque comme je viens de le dire plus haut. La malade guérit également.

Lorsque les tissus sphacélés ont été éliminés, on constate quelquefois la présence d'une petite fistule stercorale. Deux fois j'ai eu à réintervenir pour tarir cette fistule. Par la fosse iliaque je retrouvai l'anastomose et sectionnai, au-dessous d'elle, les deux pieds de l'anse : chacun des quatre bouts fut fermé par des bourses et la fistule guérit.

Un troisième malade a gardé une fistulette muqueuse si minime que je n'ai pas jugé à propos de l'opérer à nouveau.

Mon ami Aurousseau a opéré de la même façon un phlegmon herniaire et a guéri sa malade.

Je ne saurais donc trop recommander cette technique qui, dans 4 cas, a donné 4 guérisons. L'intervention par la fosse iliaque mène rapidement sur les pieds de l'anse, sans avoir à faire de longues explorations toujours shokantes. Il faut seulement avoir soin de laisser, au-dessous de l'anastomose, une longueur suffisante pour pouvoir ultérieurement sectionner les pieds de l'anse et les fermer. (Ceci facilite du reste l'anastomose qui est faite hors du ventre.) Il est aussi préférable, dans les hernies crurales étranglées, d'intervenir par une incision verticale et d'abandonner la voie inguinale si séduisante cependant pour la cure des hernies crurales non étranglées.

J'ai eu la surprise, en relisant nos classiques, à l'occasion de ce travail, d'apprendre, dans l'article de Paul Berger, que le procédé que j'ai employé, avait été recommandé, en 1895, par le chirurgien allemand Samter.

---

## COMMUNICATION

*La place des fractures méconnues du rachis dans la pathogénie des sciatiques,*

par M. **André Sicard.**

L'origine traumatique de certaines sciatalgies est actuellement bien connue. Sur 40 cas opérés, j'ai trouvé trente-deux fois, dans les antécédents plus ou moins éloignés, soit un traumatisme typique et brutal, soit un effort suffisamment violent pour que le malade y rattache lui-même le début de sa douleur. De Sèze, sur 131 cas de sciatiques examinées dans une consultation de rhumatologie, relevait récemment 54 cas d'une étiologie traumatique certaine.

Parmi ces lésions traumatiques, celle qui a donné, jusqu'à maintenant, la preuve la plus réelle de la compression radiculaire est la hernie discale postérieure. Elle ne me paraît pas cependant aussi fréquente que les importantes statistiques américaines la laissaient prévoir. Sur ces 40 cas, je n'ai extirpé de fragment discal que seize fois. 6 seulement de ces opérés avaient eu un traumatisme net. Chez les 10 autres, je n'ai pu relever que des micro-traumatismes qui me semblent prédisposer, plus que l'effort violent, à la lésion discale.

Chez 20 opérés, je n'ai trouvé aucune lésion nette. Faut-il, dans ces cas, supposer que, malgré l'exploration la plus rigoureuse, la lésion discale ait échappé ou encore, comme on l'a prétendu, qu'elle a pu être momentanément réduite par la position de cyphose lombaire appliquée au malade sur la table d'opérations ?

Faut-il invoquer une hypertrophie du ligament jaune, de l'épidurite, une sclérose de la gaine radiculaire, c'est-à-dire des lésions qui n'ont jamais bien fait leur preuve et qui restent, à mon sens, encore très discutables ? J'ai, en effet, chez tous mes opérés, fait examiner le ligament jaune extirpé par le professeur agrégé Gauthier-Villars qui, une seule fois, m'a répondu avoir constaté « des plages ovalaires d'où les fibres élastiques ont disparu et sont remplacées par du tissu fibro-hyalin ». Dans tous les autres cas, le

ligament jaune était histologiquement normal. De même, chaque fois que la graisse épidurale a été examinée, elle a été trouvée normale.

Faut-il plutôt invoquer l'arthrite apophysaire qui avait été autrefois nettement mise en évidence par Henri Forestier, dont la conception fut reprise par Putti et qui peut si bien s'expliquer par les petits traumatismes qui se passent dans le plan fibro-ligamentaire fixant entre elles les apophyses articulaires, surtout au niveau de cette 5e vertèbre lombaire, pivot de la colonne vertébrale ?

Le but de cette communication n'est pas de discuter la pathogénie des sciatiques chirurgicales dont certains points sont encore assez obscurs, mais de montrer, à propos de 4 cas, la place importante qu'il faut donner, à côté de ces différentes conceptions, *aux petites fractures du rachis* échappant si souvent aux meilleures investigations cliniques et radiographiques et sur la fréquence desquelles l'attention ne paraît pas attirée. Elles représentent 10 p. 100 de ma statistique.

Trois fois la compression radiculaire était déterminée par une fracture des apophyses articulaires, dans 2 cas au niveau de L 4-L 5, dans le troisième au niveau de L 5-S 1. Ces malades se sont présentés avec un syndrome sciatalgique unilatéral rebelle à tous les traitements et s'accompagnant de signes neurologiques discrets. Chez deux d'entre eux, l'encoche lipiodolée m'avait fait porter le diagnostic de hernie discale; chez le troisième, la radiographie avait montré la lésion avant l'intervention.

Observation I. — Un peintre de quarante-deux ans fait une chute d'une échelle; il se relève, continue son travail et ne conserve de cet accident qu'une gêne douloureuse de la région lombaire qui persiste. Dix jours plus tard, cette douleur descend le long du sciatique droit. Des radiographies sont pratiquées à l'hôpital Laënnec. Elles n'auraient montré aucune lésion osseuse. La sciatique se prolonge, se calme sous l'influence du repos, augmente avec la fatigue. Toutes les tentatives de traitements médicamenteux restent sans effet. Je vois le malade un an plus tard. Attitude hanchée avec scoliose controlatérale, signe de Lasègue, pas de troubles de la sensibilité, réflexe rotulien normal, réflexe achilléen aboli. Pas de troubles moteurs. Pas de troubles sphinctériens. Je conseille un traitement radiothérapique qui doit être abandonné par suite de l'augmentation des douleurs.

Le lipiodol montre une encoche droite au niveau de L 4-L 5 et le cliché de profil précise si bien le siège antérieur de l'obstacle que je crois pouvoir porter le diagnostic de hernie discale.

Laminectomie de L 4-L 5 sous anesthésie intraveineuse. J'explore la face postérieure du disque sans trouver de lésion. J'attaque sur les côtés les apophyses articulaires pour élargir la décompression. En ouvrant l'articulation, j'aperçois la face articulaire de l'apophyse supérieure de L 5 qui est irrégulière, et dont le bord interne fait une légère saillie dans le canal rachidien au contract de la 5e racine lombaire. Je résèque ce fragment osseux et pratique les sutures des muscles sans avoir ouvert la dure-mère.

Huit jours plus tard, la radiographie montre que l'encoche lipiodolée a disparu. Le lipiodol remplit normalement le fourreau dural au niveau du disque L 4-L 5.

Le malade sort de l'hôpital au quinzième jour, ne souffrant plus. La guérison se maintient complète depuis dix-huit mois, malgré la reprise d'un travail normal.

Obs. II. — M. G..., âgé de vingt et un ans, m'est adressé par mon ami, le Dr Gaucher, pour une sciatique droite avec une encoche lipiodolée au niveau du disque L 5-S 1. La sciatique date de six mois et est apparue quinze jours après une chute de 5 mètres environ par la fenêtre. Le malade s'est reçu sur les pieds et n'est pas tombé. Il n'a d'abord attaché aucune importance à cet accident, mais se souvient cependant d'une gêne douloureuse de la région lombaire après sa chute.

Aucun traitement n'a d'action sur sa sciatique, ce qui décide à pratiquer une injection lipiodolée. L'encoche est nette; elle siège à gauche au niveau du disque lombo-sacré. Depuis quelques semaines, le malade se plaint bien de quelques phénomènes douloureux dans la jambe gauche, mais la sciatique primitive et principale se trouve à droite. Je prie deux fois de suite le Dr Ledoux-Lebard de vouloir bien faire, avec moi, une vérification de côté pour éviter toute cause d'erreur. L'encoche est bien à gauche, tandis que la sciatique se trouve à droite.

Nous maintenons le diagnostic de hernie discale.

Laminectomie de L 5 et du bord supérieur de S 1 sous anesthésie intra-veineuse. Je constate tout de suite, faisant saillie dans la partie droite du canal rachidien et comprimant la 1re racine sacrée, un petit fragment osseux de la dimension d'une lentille, presque entièrement libre et détaché de l'apophyse articulaire de S 1. Après l'avoir extirpé, je vérifie le côté gauche, j'explore l'espace épidural, j'ouvre la dure-mère en arrière et en avant pour m'assurer de l'intégrité du disque qui est normal. Après avoir évacué aussi complètement que possible, le lipiodol, fermeture sans drainage.

Le soulagement du malade a été immédiat. Sa guérison date de trois mois et elle est complète.

Obs. III. — Un homme de trente-deux ans est heurté violemment par un camion qui le touche dans la région lombaire postérieure et le projette à plusieurs mètres de distance. Outre une fracture de la clavicule et des plaies du cuir chevelu et de la face, il présente un traumatisme lombaire avec contracture dont il souffre beaucoup. Des clichés de face et de profil du rachis ne révèlent aucune lésion osseuse.

Ce malade, pendant près de deux ans, continue à souffrir et subit tous les traitements du lumbago. Il abandonne les sports et est obligé de réduire son activité. Peu à peu, les douleurs lombaires irradient le long du sciatique gauche. Le signe de Lasègue est positif, mais il n'existe aucun autre signe neurologique. Même l'épreuve du repos ne donne aucun soulagement, les douleurs restant maintenant presque aussi vives en position couchée.

Avant de pratiquer un examen lipiodolé, je fais faire de nouvelles radiographies centrées au niveau des deux dernières vertèbres lombaires, qui montrent, de face et de profil, une fracture de l'apophyse articulaire inférieure gauche de L 4. Le fragment interne est légèrement déplacé vers le canal rachidien.

Je pratique une laminectomie de L 4-L 5-sous anesthésie intra-veineuse. Il y a, dans le canal rachidien, une saillie osseuse que je résèque à la pince-gouge sans ouvrir l'articulation et sans faire d'autre exploration.

Dès le soir de l'intervention, le malade est soulagé. Il se lève dix jours plus tard, ne souffrant plus. La guérison date maintenant de quatre ans et demi avec reprise d'une vie normale.

La rareté classique de la fracture des apophyses articulaires ne semble due qu'à la difficulté d'en obtenir l'image radiographique. Sur les clichés, on ne voit habituellement pas la lésion. Elle n'est souvent révélée que par des incidences obliques, encore faut-il que le fragment soit légèrement déplacé pour créer, au niveau de l'apophyse, un espace clair. Glorieux, chez un blessé présentant une lombalgie très douloureuse, a attendu le 14e cliché pour reconnaître la fracture.

Une telle obstination n'étant pas habituelle, on conçoit que ces petites fractures, dont la symptomatologie se confond avec celle des contusions lombaires, soient en règles méconnues et ne s'extériorisent cliniquement, plus ou moins longtemps après le traumatisme, que par un syndrome douloureux de compression radiculaire.

Dans nos 3 cas, la fracture occupait deux fois l'apophyse supérieure, une fois l'apophyse inférieure. Le fragment interne, faisant saillie dans le canal rachidien, constitue l'agent compresseur.

Il est probable que, par sa conformation anatomique qui lui donne une base d'implantation moins épaisse, l'apophyse supérieure est plus vulnérable, surtout aux traumatismes directs qui la refoulent en avant.

Bien que je n'en ai pas encore rencontré de cas, il n'est pas interdit de penser qu'un fragment provenant d'une lame ou du pédicule soit susceptible de déterminer le même mécanisme de compression radiculaire.

Enfin, il ne faut pas localiser ses recherches uniquement au niveau des vertèbres lombaires. Richard vient de nous rappeler qu'une fracture méconnue du sacrum peut être responsable d'une sciatique. Chez sa malade, la cause de la sciatique ne fut découverte que sept ans après le traumatisme. Après l'insuccès de nombreux traitements, une laminectomie sacrée donna une guérison immédiate.

L'observation suivante est un cas identiquement semblable :

Obs. IV. — Au mois de novembre 1941, je vis un jeune homme de vingt-six ans, professeur d'éducation physique, qui présentait, depuis plus d'un an, une sciatalgie bilatérale restée rebelle à tous les traitements médicamenteux et à la radiothérapie.

En juin 1940, à bord d'un avion de bombardement, il s'était écrasé au sol. Des 4 hommes qui formaient l'équipage, 2 avaient été tués, le troisième grièvement blessé. Lui seul avait miraculeusement échappé. Deux jours plus tard, malgré une légère douleur « dans le bas des reins », il participait à nouveau à un bombardement et terminait la campagne sans aucune interruption de service. Démobilisé au mois d'août, il reprit, au mois d'octobre, son métier de moniteur de gymnastique. En insistant, on parvient à lui faire préciser qu'il avait conservé une certaine gêne dans la région sacrée, dont, d'ailleurs, il s'était à peine soucié. Fin octobre, il est pris, en se baissant, d'une douleur dans la fesse gauche qui irradie rapidement dans le sciatique. Deux mois plus tard, la même douleur apparaît dans le sciatique droit. Il souffre tout le temps quand il est assis, moins debout, pas du tout couché. En mars 1941 les douleurs n'ayant cédé à aucun traitement, il doit interrompre son service. C'est alors qu'on essaie un traitement radiothérapique qui augmente plutôt les douleurs. Au mois de juillet, apparaît une légère impuissance, mais qui ne sera jamais complète.

Signe de Lasègue net des deux côtés, pas de troubles de la sensibilité objectivée, abolition de deux réflexes achilléens, résument les signes neurologiques. Aucun point douloureux ni sur les apophyses épineuses lombaires, ni sur le sacrum.

Il était logique de penser que la sciatique de ce malade était en rapport avec le traumatisme très grave qu'il avait subi quatre mois avant l'apparition des douleurs.

Aucune lésion, sur les nombreux clichés radiographiques qui formaient l'impressionnant dossier de ce malade, n'était visible au niveau des vertèbres lombaires. Sur de nouveaux clichés que je réclamai dans le but d'interroger électivement l'articulation lombo-sacrée, on découvrit une fracture transversale du sacrum à l'union de la 2e et de la 3e pièce du sacrum, intéressant des deux côtés le 3e trou sacré. Un très léger déplacement en avant du fragment inférieur était visible sur le cliché de profil.

Je pratique, sous anesthésie intra-veineuse, une laminectomie sacrée à partir de l'hiatus sacro-coccygien et remontant jusqu'à la 2e sacrée, étendue aussi loin que possible sur les côtés en ruginant les insertions musculo-tendineuses et sans ouvrir la dure-mère.

Soulagé très vite, le malade s'est levé le dixième jour et a été autorisé au bout de trois mois à reprendre son métier. Depuis, il n'a jamais plus souffert. L'inhibition sexuelle disparut après quelques semaines.

Ces faits prouvent qu'il faut accorder aux fractures parcellaires méconnues du rachis une place importante dans la pathogénie des sciatiques.

La radiographie nous avait, jadis, déjà montré la fréquence des fractures méconnues des corps vertébraux et des apophyses transverses. Par le lipiodol, elle nous permet aujourd'hui d'élargir le chapitre des fractures des apophyses articulaires.

Elle nous montre aussi que l'interprétation de l'encoche lipiodolée n'est pas toujours facile et que, même en présence d'une symptomatologie nette, on ne peut porter avec trop d'affirmation, le diagnostic de hernie discale. Un copeau osseux détaché d'une apophyse articulaire peut donner une image absolument semblable. Après résection de la saillie osseuse, le fourreau dural rempli de lipiodol reprend un aspect tout à fait normal.

Quand, dans les antécédents d'un sciatalgique, on trouve un traumatisme initial violent, il faut songer à la possibilité d'une fracture articulaire et interroger avec le plus de précisions possible des radiographies bien centrées.

La fréquence relative de ces fractures méconnues apporte donc un argument de plus en faveur du traitement chirurgical des sciatiques traumatiques puisque ces malades, qui souffrent généralement depuis longtemps, sont toujours immédiatement et radicalement guéris par la laminectomie.

(*Travail de la Clinique chirurgicale de la Salpêtrière* : professeur H. Mondor.)

## PRÉSENTATION DE MALADE

*Ténoplastie à la soie pour paralysie du biceps brachial. Résultat au bout de cinq mois,*

par M. **Boppe**.

Cet homme fut victime, en juin 1940, d'un très violent traumatisme survenu au cours de l'explosion d'un dépôt d'essence.

Examiné le 29 septembre 1942, il s'agissait manifestement d'une paralysie radiculaire grave du plexus brachial. Paralysie des rotateurs de l'épaule, parésie du deltoïde, l'abduction de l'épaule s'effectue surtout grâce au trapèze: l'avant-bras en pronation pend inerte le long du corps, tout mouvement de flexion est impossible; à la main troubles paralytiques très graves sur lesquels je n'insiste pas. L'examen électrique confirme l'inexcitabilité complète du biceps. Le malade est placé deux mois en position de fonction épaule à 90°, coude à angle droit dans un plâtre thoracobrachial. A la sortie du plâtre l'abduction de l'épaule est améliorée, mais la flexion de l'avant-bras sur le bras reste nulle et l'on ne perçoit pas la moindre contraction du biceps.

Dans ces conditions, j'intervins au début de décembre 1942; le grand pectoral puissant fut désinséré de l'humérus et à son tendon, fut amarrée une grosse soie dont les deux chefs conduits sous les téguments du bras, au pli du coude, puis de chaque côté du cubitus au-dessous de la petite cavité sigmoïde furent noués à la face dorsale du cubitus. Plâtre coude à angle droit, quinze jours, puis mobilisation active, plâtre nocturne durant deux mois.

J'ai revu ce blessé, il y a quelques jours, on voit et l'on palpe la grosse soie, celle-ci passivement, effet de ténodèse, maintient l'avant-bras fléchi à angle obtus; activement, quand le pectoral se contracte et que le bras en abduction annihile en grande partie l'effet de la pesanteur sur l'avant-bras, elle fléchit l'avant-bras et le malade peut porter sa main à la bouche.

M. **Auvray** : J'ai eu l'occasion d'examiner, en expertise, le blessé que présente M. Boppe et je lui ai attribué un chiffre élevé d'invalidité 70 p. 100.

Son bras était à peu près complètement inerte au moment de mes examens antérieurs. Je constate aujourd'hui, dans l'état du membre supérieur, une modification des plus heureuses: M. Boppe par ses interventions, a obtenu déjà un très beau résultat.

## PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

*Fracture ancienne du cotyle avec pénétration intrapelvienne de la tête fémorale, sans infirmité notable, malgré l'absence de réduction,*

par M. G. **Rouhier.**

Il est généralement admis que les fractures par enfoncement du cotyle avec pénétration de la tête fémorale dans le bassin : luxations centrales de la tête du fémur de Krönlein, évoluent, quand elles ne sont pas réduites, vers l'ankylose de la hanche. Cependant, cette évolution défavorable n'est pas absolument fatale, ainsi que L. Bazy l'a déjà fait observer, et ainsi que le prouve l'état fonctionnel de la blessée dont je vous présente la radiographie. Cette radiographie a été faite il y a quelques semaines, lorsque j'ai été appelé près d'elle pour une cause fortuite, quinze ans après l'accident qui a déterminé la fracture acétabulaire.

Cette malade, actuellement âgée de soixante-trois ans, a été soumise récemment, pour son état mental, à la thérapeutique par l'électro-choc. A la suite de ce traitement, qui avait provoqué de violentes contractions musculaires, elle se plaignit de douleurs et d'impotence de la hanche droite, ce pourquoi je fus appelé auprès d'elle.

J'ai constaté, en effet, en plus de la douleur, une certaine impotence des mouvements actifs, bien que la malade put se tenir debout, qu'il n'y eut pas de rotations anormales, peu ou pas de raccourcissement apparent et que les mouvements passifs fussent très facilement poussés jusqu'à la flexion à angle droit de la cuisse sur le bassin. Mais j'ai été frappé de l'asymétrie des deux hanches : la hanche droite étant comme rentrée, moins saillante que la hanche gauche. J'ai appris alors que la malade avait été victime, quinze ans auparavant, d'un grave accident d'automobile à la suite duquel elle était restée très longtemps alitée. Mais cet accident était presque oublié, il a fallu en quelque sorte le rechercher, l'extraire de son passé. Depuis son entrée à la maison de santé psychiatrique jusqu'au jour de l'électro-choc, dont les conséquences ont cédé, d'ailleurs, à quelques jours de repos et de soins, elle marchait et trottait activement et légèrement, sans gêne et sans boiterie, s'asseyait et se levait sans effort, avec flexion facile de ses hanches. On avait seulement remarqué qu'elle avait une démarche un peu particulière, un peu de côté, comme si elle voulait dissimuler sa hanche droite.

J'ai demandé une radiographie, c'est celle que je vous présente. Elle montre nettement la pénétration de la tête dans le bassin et le fond de la néarthrose empiétant sur l'aire pelvienne. D'ailleurs, le pourtour de la tête est parfaitement net. L'absence d'arthrite et d'ostéophytes concorde parfaitement avec le jeu facile de cette néarthrose.

Est-ce à dire qu'on puisse s'attendre à voir souvent des enfoncements

du cotyle avec une pénétration de la tête dans le bassin et des lésions anatomiques aussi importantes donner lieu, sans réduction, à un résultat fonctionnel aussi heureux avec une gêne aussi minime ? Je suis loin de le penser.

Ces fractures ne sont pas très fréquentes bien que leur nombre augmente sensiblement depuis que la radiographie les met constamment en évidence. Je ne me rappelle en avoir vu que deux avant celle-ci et une seule fois j'ai eu la responsabilité du traitement. Il s'agissait d'une femme jeune et le déplacement de la tête dans le bassin était d'un degré beaucoup plus léger. Je pus assez facilement, sous anesthésie générale, la désenclaver et la réduire sur la table orthopédique en portant la cuisse en adduction et en faisant levier sur point d'appui grâce à l'écarte-cuisses de la table, très haut placé, immédiatement au-dessous du pli génito-crural. Je fis alors, sans désemparer, l'extension des deux cuisses en abduction moyenne et j'immobilisai, dans un caleçon plâtré prenant les deux cuisses et allant de la ceinture jusqu'au-dessus des



genoux, en moulant les trochanters : deux mois de plâtre; le troisième mois au lit avec mobilisation progressive; lever au bout de trois mois pleins seulement. Le résultat fut très satisfaisant.

J'estime cependant que, si j'ai pu réduire facilement, c'est que j'ai eu affaire à un degré léger de pénétration pelvienne. Böhler me paraît très optimiste quand il prétend réduire les luxations internes de la tête par une traction forte en abduction à 45°. Si j'avais à soigner une fracture transcotyloïdienne récente avec pénétration aussi grande que celle de la fracture ancienne que je vous apporte aujourd'hui, j'essayerais d'abord de réduire, comme je l'ai une fois réussi, sous anesthésie générale ou rachidienne et par adduction sur point d'appui, d'abord en extension, puis en flexion sur le bassin, mais en évitant toute violence qui pourrait, avec un bras de levier aussi puissant qu'un membre inférieur, compliquer la situation par une fracture du col, surtout s'il s'agissait d'une femme et dans la seconde jeunesse.

Si je réussissais, je préférerais maintenant la traction continue sur broche de Kirschner à l'appareil plâtré qui, même appliqué sous traction et bien moulé sur les trochanters, ne peut être très effectif parce que le fond du cotyle est brisé et que les muscles pelvitrochantériens tendent à reproduire le déplacement.

Si j'échouais au contraire, j'aurais aussitôt recours à la technique de Leveuf, présentée ici-même en 1932, c'est-à-dire à la traction dans l'axe du col par l'intermédiaire d'une vis métallique, avec appui sur la hanche elle-même revêtue d'une culotte plâtrée, car j'estime qu'il faut, à tout prix, désenclaver, réduire et maintenir la réduction. Le tire-bouchon de Leveuf répond aux deux indications.

M. **Bréchot** : Les résultats fonctionnels très satisfaisants ne sont pas exceptionnels dans les fractures du cotyle avec pénétration intrapelvienne de la tête que le résultat anatomique primitif demeure acquis ou qu'il y ait eu réduction incomplète comme c'est ordinaire.

Ceci ne veut pas dire qu'il ne faut pas tenter de réduire et de maintenir le mieux possible la réduction.

M. **Basset** : Depuis 1917, je me suis occupé souvent des fractures transcotyloïdiennes, j'en ai vu une dizaine de cas et justement je suis chargé, en ce moment d'un rapport sur une très belle observation de fracture transcotyloïdienne, de M. Petrignani. A propos de cette observation, l'auteur a réuni des documents et a fait une étude très complète de tous les procédés extraordinairement nombreux qui ont été employés pour désenclaver la tête et surtout la maintenir en place.

Ce que je voudrais dire c'est qu'il ne faut pas croire à la faveur de l'observation de M. Rouhier, dont la malade marchait à peu près bien malgré une fracture transcotyloïdienne avec enfoncement de la tête, que ces fractures non réduites se terminent toutes comme celle dont M. Rouhier vient de nous parler. Dans bien des cas, il y a une impotence fonctionnelle considérable et une ankylose importante. La réduction du déplacement est plus ou moins difficile, mais c'est ensuite le maintien qui présente la plus grosse difficulté. La malade de Rouhier a beaucoup de chance avec une pareille lésion d'avoir une infirmité aussi réduite car, d'après mon expérience, cette éventualité est exceptionnelle.

M. **Huet** : Nous avons observé, avec M. Mocquot, à l'hôpital Bichat, une fracture par enfoncement du cotyle que M. Mocquot avait essayé de réduire; ce malade est entré quelque temps après dans le service de M. Mondor pour être opéré d'une hernie; à la radiographie, nous avons constaté que la réduction était nulle, le résultat anatomique déplorable; le résultat fonctionnel était cependant excellent.

M. **Basset** : Un mot à propos de ce qu'a dit M. Bréchot. J'ai parlé de fractures à peu près réduites tout au moins.

L'expérience prouve qu'on n'arrive presque jamais à une réduction parfaite, il reste toujours un peu de déplacement, mais les malades marchent bien cependant; ceux qui marchent mal sont ceux qui ont une lésion méconnue. Il est exceptionnel qu'une fracture transcotyloïdienne avec pénétration de la tête dans le bassin, non réduite, donne des résultats fonctionnels satisfaisants; l'absence de réduction aboutit presque toujours à une très grosse infirmité.

## Séance du 19 mai 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

### CORRESPONDANCE

1° Un travail de M. J. Guillermo (Armée), intitulé : *Note concernant les fractures transcotyloïdiennes du bassin avec pénétration intra-pelvienne de la tête fémorale.*

M. Boppe, rapporteur.

2° Un travail de M. Courriades (Sainte-Foy-la-Grande), intitulé : *Occlusion post-opératoire et entéro-anastomose.*

M. Raymond Bernard, rapporteur.

3° Un travail de MM. G.-C. Leclerc et Girard, intitulé : *Un nouveau procédé de butée dans le traitement chirurgical de la luxation récidivante des mâchoires.*

M. Sylvain Blondin, rapporteur.

---

### RAPPORTS

*Deux cas de section à peu près complète du pouce.*
*Restauration parfaite après intervention,*
par MM. **Baillis** et **Grépinet** (de Marmande).

Rapport de M. Albert Mouchet.

MM. Baillis et Grépinet (de Marmande) nous ont adressé deux observations de section à peu près complète du pouce dans lesquelles l'opération, pratiquée quelques heures après la section, leur a permis d'obtenir un résultat parfait, esthétique et fonctionnel.

La première observation concerne un garçon de onze ans qui s'était sectionné, le 2 août 1936 à 15 heures, le pouce droit avec une hache à paille. Il ne fut opéré qu'à 22 heures. Le pouce était complètement détaché et ne tenait plus que par le tendon fléchisseur et par un petit lambeau de peau palmaire et cubital de 1 cent. 5 de largeur. La phalange était sectionnée complètement à l'union du tiers postérieur et des deux tiers antérieurs.

Avivement de la plaie, ligature de la collatérale externe et suture du tendon extenseur et de la peau. Immobilisation plâtrée pendant dix jours.

Excellent résultat esthétique et fonctionnel que MM. Baillis et Grépinet ont eu l'occasion de constater tout récemment au bout de près de sept ans.

Il subsiste un très léger épaississement de la phalange au niveau du cal de la fracture phalangienne et de l'hypoestésie sur la pulpe et le bord radial du pouce.

La deuxième observation est celle d'un homme de quarante-deux ans qui, le 2 avril 1938, s'est presque totalement sectionné le pouce droit d'un coup de serpe.

Là encore, le pouce est presque complètement détaché au voisinage de la base de sa première phalange et ne tient plus, comme dans le cas précédent, que par son tendon fléchisseur et un lambeau cutané antéro-interne très étroit.

L'aspect de la tranche de la partie détachée fait penser que toute circulation n'y est pas supprimée et l'on tente, contre tout espoir, la conservation de ce pouce.

Suture du tendon extenseur et de la peau.

Courte immobilisation du pouce avec deux petites attelles en bois du modèle abaisse-langue.

Suites opératoires normales. Le Dr Raine, qui avait adressé le blessé au Dr Baillis, l'a revu récemment et a pu constater l'excellent résultat, esthétique et fonctionnel.

Ces deux observations de M. Baillis et Grépinet prouvent, une fois de plus, combien il importe d'être conservateur dans les plaies du pouce et de les opérer précocement quand on le peut.

En présence d'une section presque totale du pouce, ils n'ont pas craint de procéder immédiatement à la suture du tendon extenseur et des parties molles après nettoyage soigneux de la plaie. Il est vrai que cette plaie devait être peu infectée. D'autre part, le tendon fléchisseur était intact, chose importante; sa section eût apporté un élément de complexité assez fâcheux. Enfin, le lambeau cutané persistant a suffi pour assurer la vitalité du pouce suturé.

Nous ne pouvons que féliciter M. Baillis et Grépinet du beau résultat qu'ils ont obtenu.

## *L'attitude chirurgicale dans les hernies étranglées,*

### par M. P. Bossaert.

Rapport de M. Rudler.

Le Dr P. Bossaert, chirurgien résident à l'hôpital universitaire Saint-Pierre (Service du professeur R. Danis), à Bruxelles, nous a adressé un travail qu'il a publié dans le *Scalpel* du 30 novembre 1941, et qu'il verse au débat actuel sur le traitement des hernies étranglées.

M. Bossaert rapporte 128 cas de hernies avec étranglement de l'intestin opérées en cinq ans. Après quelques considérations sur le sexe des malades et le siège des hernies, qui confirment ce que la statistique que j'ai rassemblée avec M. Braine nous a appris, le chirurgien belge expose les résultats des diverses interventions pratiquées.

Voici à quelles conclusions il arrive (d'accord avec M. le professeur Danis) :

Les lésions intestinales réversibles sont réintégrées; sur 92 cas de ce genre, 8 décès, ce qui est également de l'ordre de ce que nous avons observé; 1 cas a été traité par réintégration « retardée » de quelques heures, mais le décès qui s'ensuivit n'a pas encouragé l'auteur à renouveler cet essai;

Les lésions localisées paraissant douteuses sont enfouies, puis réintégrées; mais la plus grande circonspection s'impose dans le choix des cas à traiter de la sorte : sur 9 malades de cette catégorie, il y eut en effet 6 décès: par contre, 2 cas de lésions douteuses localisées traitées par extériorisation, puis dans un deuxième temps ultérieur dérivation interne, et, enfin, dans un troisième temps par résection de l'anse exclue et cure radicale, se sont terminés par deux guérisons;

Les lésions étendues ne doivent être traitées par l'extériorisation qu'en désespoir de cause, devant un état général très mauvais : 6 cas, 6 morts, ce qui confirme à nouveau ce qui a été dit à cette tribune depuis l'ouverture de la discussion:

Dans la règle, les lésions étendues doivent être traitées, « de toute nécessité », par la résection large; d'après M. Bossaert, il convient de laisser l'anastomose extériorisée chez les malades à mauvais état général, ou, tout

au moins, de dériver par un drain le contenu de l'anse afférente à l'extérieur sur 5 malades traités par ces techniques, 4 morts;

Mais toutes les fois que l'état général le permet, l'idéal est la résection avec réintégration immédiate : 13 cas, 6 guérisons.

Je vous propose de remercier doublement M. Bossaert de son intéressant travail : d'abord, pour la contribution importante qu'il apporte à la discussion en cours; ensuite, pour le fidèle attachement qu'il témoigne, dans les heures présentes, à la pensée chirurgicale française. (Le travail de M. Bossaert est versé aux Archives de l'Académie sous le nº 319.)

### *Gangrène herniaire : fistulisation du grêle dans le sac, suivie d'anastomose iléo-colique et ultérieurement du rétablissement du circuit intestinal,*

par le Dr **Marc Breton** (de Pontoise).

Rapport de M. Rudler.

Le Dr M. Breton, de Pontoise, nous a envoyé une observation à verser au débat en cours sur le traitement des hernies étranglées.

En voici le résumé :

Une femme de cinquante-cinq ans est opérée, le 30 mars 1940, de phlegmon herniaire (hernie crurale droite); étant donné l'état général très grave, le Dr Breton se contente d'inciser le phlegmon et de placer un drain dans le bout supérieur de l'intestin.

Cinq jours après, état désespéré, qui est attribué à l'énorme écoulement du contenu iléal par la fistule. Sans anesthésie, le Dr Breton fait, par voie médiane, une anastomose termino-latérale entre une anse grêle « qui parait assez basse » et le transverse. Le bout distal du grêle est abouché à la peau.

Contre toute attente la malade guérit. Mais elle est revue au début de septembre, puis d'octobre, dans un état de cachexie avancée avec diarrhée profuse.

Le 12 octobre, M. Breton fait, par voie crurale, la cure de l'anus iléal, en libérant les deux bouts de l'intestin et en les réunissant par anastomose termino-terminale. Enfin, le 22 octobre, il supprime, par voie médiane, l'anastomose iléo-transverse et réunit, par anastomose termino-terminale, le bout intestinal qui avait été implanté dans le côlon à celui qui avait été fixé à la peau.

La continuité du grêle se trouve ainsi normalement rétablie et la malade guérit.

Je vous propose de remercier M. Breton de son intéressante observation et de le féliciter du résultat final de ces interventions nombreuses, passablement atypiques, mais qui témoignent d'une belle persévérance chirurgicale. (Le travail de M. Breton est versé aux Archives de l'Académie sous le nº 320.)

### *A propos du traitement des fistules vésico-vaginales en milieu colonial. Cure des fistules inopérables par un procédé non décrit de dérivation des urines : l'anastomose latéro-latérale uretéro-rectale,*

par M. **Roger Letac.**

Rapport de M. Louis Michon.

M. Letac, médecin principal des Troupes coloniales, nous a envoyé un travail que nous versons à nos Archives, mais duquel nous voulons extraire, afin de vous les soumettre, quelques considérations.

M. Letac nous apporte 10 observations de fistules vésico-vaginales incurables par les procédés habituels et traitées par anastomose uretéro-rectale, procédé de Coffey et procédé dérivé de celui-ci et imaginé par M. Letac.

On est tout d'abord surpris de voir un même chirurgien recueillir en deux ans 10 fistules vésico-vaginales incurables par voie haute ou basse ou même par un eolpocleisis. Pour notre part, nous n'en avons jamais rencontré et, dans le travail de Gouverneur et Aboulker sur les implantations uretéro-intestinales, nous ne trouvons relatés que 21 cas de fistules vésico-vaginales traitées par l'opération de Coffey et suivies plus d'un an. M. Letac prévoyait notre étonnement et nous dit que s'il a rencontré un pareil nombre de fistules incurables c'est « qu'il s'agissait de femmes ayant accouché seules en brousse dans des conditions précaires, ayant, le plus souvent, mis au monde un enfant mort par suite de la dystocie... eas que l'on n'observe plus guère en France et dans les pays civilisés ».

Pour abandonner la réparation de la fistule au profit de l'implantation uretéro-rectale, M. Letac invoque soit l'atrésie complète du vagin, soit l'atrophie de la vessie « atteinte d'un processus inflammatoire la faisant participer à la sclérose vaginale », soit la largeur de la fistule avec ou sans destruction concomitante de l'urètre.

Le deuxième point à envisager est le mode d'implantation uretéro-rectale employé par M. Letac. Dans sa première observation, il a employé le procédé classique de Coffey (Coffey 1); dans les autres observations, il a recouru à un procédé d'anastomose latéro-latérale. L'auteur pense que celle-ci a deux avantages essentiels : 1° on lèse ainsi beaucoup moins l'appareil neuro-musculaire de l'uretère; 2° on peut donner à la bouche uretéro-rectale les dimensions que l'on veut, évitant le rétrécissement ultérieur, fait essentiel pour obtenir un bon résultat éloigné.

Nous pensons volontiers avec M. Letac que de ne pas sectionner l'uretère lèse beaucoup moins son appareil musculaire; comme le dit l'auteur, « il est probable que le péristaltisme de l'uretère ne peut fonctionner correctement qu'à condition que l'intégrité de son innervation soit respectée aux divers étages ». M. Letac ajoute : « d'autre part, on peut penser qu'au niveau de la tranche de section, la blessure des plexus nerveux entraîne la formation de névromes cicatriciels, ce qui aurait pour effet d'interrompre la conduction nerveuse sur une certaine hauteur et de laisser atone un manchon de musculeuse qui se prêtera ainsi à la sclérose ». Nous sommes bien volontiers en accord avec l'auteur sur les moindres dégâts causés par l'anastomose latéro-latérale, et c'est pourquoi, il y a plusieurs années déjà, nous avons proposé l'anastomose latéro-latérale entre la vessie et l'uretère pour remplacer l'uretéro-néo-cystostomie par implantation dans certains rétrécissements de l'extrémité inférieure de l'uretère. Ce type d'anastomose que nous avons réalisé plusieurs fois avec succès a fait l'objet de la thèse de notre interne Gout.

Par contre, pour quiconque a fait quelques opérations de Coffey, il apparaît comme singulièrement difficile d'amener facilement les deux uretères non sectionnés au contact du rectum pour faire deux anastomoses latéro-latérales; l'anastomose est certainement infiniment plus facile à réaliser après section de l'uretère; dans le cas où cette section serait indispensable, M. Letac conseille la ligature du bout inférieur de l'uretère et l'anastomose latéro-latérale en pratiquant une bouche longitudinale à 1 ou 2 centimètres au-dessus de la ligature uretérale. Malgré la difficulté apparente et réelle de la double anastomose latéro-latérale, M. Letac a pu la réaliser huit fois avec 2 morts, dont

une seule par tiraillement des sutures, désunion secondaire et inondation du péritoine par l'urine.

Cet échec prouve, comme le dit M. Letac, qu'il faut renoncer à la non-section de l'uretère lorsque celui-ci ne peut pas être amené facilement au rectum.

Reste la question des résultats éloignés; l'important et consciencieux travail de Gouverneur et Aboulker ayant passé au crible la plupart des cas publiés, a prouvé que, contrairement aux données classiques, l'implantation uretéro-intestinale est susceptible de donner d'excellents résultats éloignés surtout depuis la mise en œuvre des techniques de Coffey. M. Letac espère que sa technique « plus physiologique » doit donner des résultats encore meilleurs; c'est possible, mais cinq mois et trois mois sont tout à fait insuffisants pour juger, dès maintenant, de l'efficacité de la technique proposée. J'ajouterai en terminant que M. Letac nous soumet, à la fin de son travail, une technique d'anastomose aseptique dans laquelle « les uretères seraient simplement couchés entre musculeuse et muqueuse sans que celle-ci soit ouverte ». Quinze jours après la bouche serait créée sous contrôle d'un rectoscope après introduction d'une sonde lumineuse spéciale dans l'uretère; cette technique nous apparaît, à vrai dire, comme le fruit d'une imagination trop fertile et nous ne pensons pas, du fait de sa complication, qu'elle doive être retenue.

Je vous propose de remercier M. Letac de son travail; intéressante contribution au chapitre des anastomoses uretéro-intestinales qui ne seront cependant qu'un moyen de très rare exception dans le traitement des fistules vésico-vaginales. (Le travail de M. Letac est versé aux Archives de l'Académie sous le nº 321.)

---

## DISCUSSION EN COURS

### *A propos du traitement des gangrènes herniaires,*

par M. **R. Gueullette.**

Frappé moi-même par la lourde mortalité qui grève les statistiques opératoires de hernies étranglées avec lésions graves de l'anse incluse, j'ai, depuis longtemps, recherché le meilleur traitement à leur opposer. Il est curieux de constater qu'un sujet d'une telle importance pratique semble ne susciter qu'un médiocre intérêt. Tant il est vrai qu'on s'attaque plus volontiers aux problèmes thérapeutiques qui nous apportent, en contre-partie de nos efforts, la joie stimulante de la réussite, même acquise pas à pas. La chirurgie des gangrènes herniaires ne compte pas parmi ceux-là, et ses résultats ne se sont guère améliorés depuis trente ans.

C'est à l'honneur de mon Maître, M. le professeur Brocq, d'avoir à nouveau ouvert le débat, à propos du travail de Chabrut, sur une question aussi peu au point. Et je suis persuadé avec lui que les directives issues de cette discussion seront profitables à beaucoup.

J'y apporte ma propre contribution : non pas sous la forme statistique, car je n'ai pu ni relever ni suivre les nombreux cas de hernies étranglées opérées par moi-même ou sous ma surveillance au cours de vingt années de chirurgie de garde active; mais en vous exposant sans prétention le fruit de mes réflexions, les déductions pratiques que j'en ai tirées et les quelques résultats obtenus.

***

Il est certain que le pronostic opératoire est, pour une large part, fonction de l'état général des malades; beaucoup d'entre eux, âgés, fatigués, en pleine intoxication stercorhémique, ne peuvent faire les frais du choc opératoire le plus minime. Contre ce fait, nous sommes désarmés, puisque nous ne pouvons les faire bénéficier de soins pré-opératoires qui leur seraient si nécessaires. Aussi bien ne pouvons-nous lutter contre cet élément d'aggravation qu'en diminuant l'importance du traumatisme chirurgical, en rétablissant le transit intestinal au plus tôt, en limitant toute diffusion du foyer septique.

Et pourtant, l'opération la plus bénigne, souvent la plus recommandable en chirurgie d'urgence, ne se montre pas ici la meilleure. L'extériorisation simple d'une anse fistulisée est responsable d'une effrayante mortalité. La statistique que nous apporte M. Brocq, confirmée par plusieurs orateurs, doit faire rejeter systématiquement une telle manœuvre. Je n'ai, moi-même, jamais vu guérir un malade, après qu'il eut porté, pendant plusieurs jours, sur la cuisse, une anse grêle fistulisée.

Quelques-uns sans doute y échappent. Et l'observation de M. de la Peyronie, conseiller et premier chirurgien du Roy, concernant un authentique phlegmon herniaire, guéri en quatre mois après mise à la peau d'une anse largement gangrénée, fit grande sensation parmi les membres de cette même Académie de Chirurgie, auxquels elle fut présentée, vers 1730, comme « une merveille de l'art ».

Moins meurtrière, l'extériorisation de l'anse seulement suspecte, dans un but de « mise en observation », ne me paraît guère plus recommandable. Le contact de l'air et des objets de pansement, l'assèchement du revêtement séreux qui s'ensuit, la mise en tension du méso, la gêne apportée au transit, sont autant de conditions défavorables à la reprise de sa vitalité. Une anse intestinale n'est à son aise que dans la cavité séreuse où elle est née; et si elle a souffert, elle ne sera nulle part mieux que là, pour guérir. Je crois qu'en cas de doute, il convient de prendre courageusement son parti et de choisir entre la réintégration ou le sacrifice.

***

La résection de l'anse *in situ* est déjà une meilleure opération, puisqu'elle nous laisse espérer deux chances sur trois de guérison. Pour ma part, j'y ai renoncé, et dirai mes raisons. Bien sûr, il ne saurait en être question en cas de phlegmon herniaire : l'ouverture, si minime soit-elle, de la grande cavité péritonéale dans un tel voisinage, l'attraction à ce niveau d'une anse saine, la suture pratiquée dans une zone souillée de pus, de gangrène, de matières, sont autant de manœuvres qui ne sauraient être envisagées. Il n'y a là qu'un geste possible : l'ouverture large au bistouri, et rien de plus, tout au moins à ce niveau.

Mais alors même que l'anse a été seulement reconnue portant une plaque de sphacèle plus ou moins étendue ou un sillon suspect au niveau du collet, la résection reste justiciable de bien des critiques. La résection intestinale est une opération délicate, qui ne peut être correctement exécutée que sur une anse bien exposée et non tendue; les sections doivent être faites à bonne distance des lésions qui la commandent, en tissus parfaitement sains; elle impose une exploration minutieuse du méso, afin d'éviter l'extension secon-

daire toujours possible de son infarcissement. Or, ces conditions d'exposition large ne se trouvent pas réalisables au niveau du triangle de Scarpa; l'on sera amené à faire une résection trop courte, sur une anse sous traction; on devra tailler un coin mésentérique trop exigu : on fera une mauvaise résection; et c'est là sans doute un des facteurs de la mortalité encore très lourde dont elle est responsable.

La hernio-laparatomie donnera sans doute plus d'aisance: mais elle n'est guère possible qu'au niveau de la région inguinale, et elle expose gravement la grande cavité séreuse, après l'ouverture d'un sac contenant du liquide déjà louche et malodorant.

A ce propos, je crois bien dangereux de généraliser à la hernie étranglée, tel que nous le propose Richard, la technique préconisée par Pierre Duval dans la cure des hernies : à savoir l'ouverture première du péritoine au-dessus du collet du sac. Car alors on ne sait encore rien de ce que l'on va trouver dans celui-ci, et l'ensemencement du péritoine me paraît immanquable lors du débridement du collet, s'il y a du liquide septique ou si l'anse est déjà ouverte.

***

C'est en considération de ces faits, conséquence quasi fatale de l'extériorisation, imperfection de la résection pratiquée *in situ*, que j'ai été amené à réduire au minimum les manœuvres opératoires au niveau de la hernie elle-même, et à traiter les hernies étranglées avec lésions intestinales graves par une intervention principalement abdominale.

Aux deux causes distinctes qui menacent la vie de ces malades, l'occlusion intestinale et l'existence d'un foyer gangréneux hyperseptique, il convient d'opposer deux gestes opératoires séparés : le rétablissement aussi précoce que possible du transit intestinal, l'ouverture du foyer d'infection. A vouloir réunir ces deux temps en un seul, on s'expose et à la désunion des sutures et à la mort par péritonite. En les séparant, on éloigne l'une et l'autre menace.

Voici comment j'envisage ces deux temps opératoires :

1° *Temps herniaire.* — Faire le strict minimum; en cas de phlegmon herniaire, se contenter d'un débridement large, intéressant les parties molles, le sac, l'anse elle-même, dont on réséquera aux ciseaux les parties sphacélées. Ici la réduction spontanée n'est pas à craindre, l'inflammation peri-sacculaire a déjà fixé l'intestin par des adhérences suffisantes. Ce temps septique ne saurait évidemment que succéder au temps abdominal si celui-ci a été jugé praticable.

En l'absence de phlegmon herniaire, l'ouverture du sac a mis l'opérateur en présence d'une anse sphacélée, terne, non viable, mais non encore perforée · il faut se garder alors de débrider le collet, d'entamer le ligament de Gimbernat ou l'arcade crurale; toutes ces manœuvres ne peuvent que favoriser la réduction spontanée secondaire de l'anse qu'il convient, au contraire, de retenir en place; si celle-ci était à craindre, il serait bon d'y obvier par quelques points de fixation, voire même au moyen d'une courte baguette de verre passée au travers de son méso. Il n'y a d'ailleurs nullement lieu de redouter la continuation du processus mécanique d'étranglement et l'extension du sphacèle car l'ouverture de l'anse en fin d'opération, son affaissement, la décongestion veineuse qui en résulte suffiront à faire céder tout phénomène de striction.

2° *Temps abdominal.* — Il consistera dans le rétablissement du transit intestinal, pratiqué alors dans des conditions de confort et de sécurité technique

absolues. Si l'état général du malade et la valeur de sa tension artérielle ont permis l'anesthésie rachidienne, on en aura que plus de facilité à repérer les deux pieds de l'anse herniée, ce qui n'est pas toujours facile chez un malade qui pousse.

Je pense que l'importance de ce temps abdominal peut être proportionnée à la résistance du sujet. On se contentera d'une simple anastomose latéro-latérale iso-péristaltique chez un malade très fatigué; l'expérience montre que, dans ces conditions, l'issue des matières par la fistule reste très minime, et même que l'oblitération spontanée n'est pas exceptionnelle.

Chez un malade plus résistant, on fera avec profit l'exclusion bilatérale. le rétablissement de la continuité étant réalisé par anastomose latéro-latérale. termino-terminale, par sutures ou au bouton, suivant les habitudes de chacun: on évitera tout tiraillement sur l'anse herniée, et l'on s'efforcera, par la douceur des manipulations, de réduire autant que possible le choc opératoire.

Ainsi réalisée en deux étapes, l'opération assure un transit intestinal d'emblée normal, aidé s'il est nécessaire par l'emploi du sérum hypertonique et du tube de Vangensteen. La reprise de l'alimentation peut être précoce, ce qui est un facteur favorable à la guérison. Du côté de la hernie, le foyer mis à plat se déterge rapidement; la résorption toxique y est aussi réduite que possible; les tissus sphacélés s'éliminent sous les pansements humides au Dakin.

Il restera, quelques semaines plus tard, et, dès lors rien ne presse, à pratiquer sans gros risque l'ablation retardée de l'anse exclue, par voie abdominale, et la cure de la hernie.

Rudler, si je l'ai bien compris, propose, afin d'éviter cette seconde intervention, de faire, lors même de l'exclusion, la section du méso; puis retournant à la région herniaire, il attire l'anse ainsi libérée à travers l'anneau. Par ces manœuvres, délicates sans doute, il constitue une sorte de trait d'union entre ses deux champs opératoires, et supprime de ce fait la barrière, que je crois si utile, entre ceux-ci.

Ici, comme partout en chirurgie d'urgence, c'est la vie du malade mise en danger qu'il s'agit d'assurer dans les heures qui viennent. Vouloir, dès l'abord, terminer tout l'ouvrage et réaliser une œuvre définitive est, à mon sens, lui retirer des chances de survie.

***

J'ai opéré ou fait opérer, suivant ces principes, 3 cas de hernies étranglées, compliquées de sphacèle intestinal.

Chez un premier malade, j'ai pratiqué, par voie abdominale, une simple anastomose latéro-latérale, m'étant borné à fixer *in situ* l'anse herniée suspecte; celle-ci ne s'est pas ouverte, et j'ai pu procéder, trois semaines plus tard. à sa résection, sans incidents, sinon sans quelques difficultés techniques.

Dans les 2 autres cas, l'anastomose a été complétée par une exclusion bilatérale; l'anse herniée, fixée à l'anneau, avait été ouverte en fin d'opération; dans les 2 cas, son ablation seconde a pu être menée à bien.

Ces 3 malades ont guéri; aucun d'eux, il est vrai, n'était véritablement sénile.

Je me félicite, en terminant, d'être arrivé aux mêmes conclusions que nos collègues, MM. Picot et Moulonguet, qui ont obtenu, suivant des directives à peu près identiques, des résultats du même ordre. On peut en rapprocher es observations de Hesse et Ducaros, citées par M. Brocq, ce qui ne constitue

d'ailleurs qu'un total assez modeste. Je crois cependant que cette ligne de conduite mérite d'être retenue; et, pour ma part, les faits rapportés ici ne pourront que m'inciter à y rester fidèle.

### *A propos du traitement des hernies crurales et inguinales étranglées avec gangrène de l'intestin,*

par MM. **R. Merle d'Aubigné** et **Perrotin.**

Je désire simplement vous rapporter la statistique de tous les cas de hernies étranglées opérés dans le Service de mon Maître, le professeur Quénu, du 26 décembre 1941 au 1er avril 1943, cas auxquels je me suis permis d'ajouter ceux de ma pratique de ville.

Voici les chiffres :

Nombre de hernies étranglées opérées, 101 :

| | |
|---|---|
| Hernies crurales étranglées | 70 |
| Hernies inguinales étranglées | 31 |

D'après le contenu du sac :

| | |
|---|---|
| Épiplocèle | 17 cas. |
| Anse réintégrée | 64 — |
| Sacs déshabités | 6 — |

*Cas de sphacèle de l'anse*, 13, qui ont été traités :

| | |
|---|---|
| Par enfouissement limité | 9 cas. |
| Par résection | 5 — |
| Phlegmon pyotercoral | 2 — |

Mortalité : 8 cas sur 101, donc, sensiblement, 8 p. 100, dont

| | |
|---|---|
| Après réintégration d'anse | 6 cas. |
| Après incision de phlegmon pyostercoral | 1 — |
| Après constatation d'un sac déshabité | 1 — |

*Les cas de mort après réintégration* concernaient quatre fois des malades très âgés atteints de déficience organique dont la mort ne paraît pas imputable au sphacèle de l'anse réintégrée qui était manifestement saine. Mais 2 morts sont survenues après réintégration d'un intestin douteux *qui aurait dû être réséqué.*

*L'enfouissement* limité d'une zone suspecte a donné 8 succès sur 9 cas. Peut-on en tirer argument contre le jugement sévère porté sur cette technique par M. Quénu ? Je pense que non; car le neuvième a fait une péritonite par perforation qui a dû être traitée par résection, avec succès d'ailleurs (mais le malade a fait, deux mois plus tard, une occlusion par brides, mortelle). Il est permis de croire que la résection appliquée à tous ces cas n'aurait donné que du succès.

En effet, *la résection intestinale* comporte, dans nos observations, 5 guérisons sur 5 cas. Elle a été faite une fois par anastomose termino-latérale, quatre fois par anastomose latéro-latérale. L'aspiration duodénale continue a été constamment employée dans les suites opératoires et semble ne pas avoir été étrangère à la réussite. L'une de ces observations est celle d'un phlegmon pyostercoral chez une femme de soixante-sept ans, avec intestin

béant dans le sac et pus fétide : la guérison complète fut obtenue après une longue suppuration.

Notre statistique confirme donc les conclusions de la plupart de ceux qui ont pris la parole jusqu'ici. La notion essentielle qui s'en dégage est celle-ci : *la résection est le traitement de choix de tous les cas de sphacèle herniaire.*

(*Clinique chirurgicale de l'hôpital Cochin :* professeur J. Quénu.)

### *A propos des hernies inguinales et crurales étranglées avec gangrène de l'intestin,*

par M. G. **Rouhier.**

Ce qu'il m'a été donné depuis deux ans et demi d'observer, tant dans mon service de l'hôpital Bichat qu'à ma consultation de l'hôpital Necker et dans ma clientèle privée, concorde avec les faits rapportés par Braine et Rudler, par M. Lenormant, par Brocq et Chabrut, par le médecin-commandant Giraud du Val-de-Grâce et par Sauvé : à savoir que le nombre des hernies est infiniment plus grand depuis les restrictions alimentaires, aussi bien chez les prisonniers de guerre rapatriés que dans la population civile profondément amaigrie. Pourtant, à l'hôpital Necker, l'augmentation est moins forte que dans d'autres statistiques apportées à cette tribune et n'est que de 50 p. 100 environ : 151 hernies s'étant présentées à la consultation en 1941 et 145 en 1942, contre 98 en 1938.

Comme il y a beaucoup plus de hernies, il y a aussi beaucoup plus de hernies étranglées, bien que la progression de celles-ci ne soit peut-être pas exactement proportionnelle à la progression du nombre des hernies, mais, par contre, les étranglements sont souvent plus graves et s'accompagnent de lésions intestinales plus profondes, parce que les moyens de transport sont plus rares et moins rapides, parce que beaucoup de gens sont plus négligents, plus lents à se décider, sans doute aussi moins résistants et peut-être moins suivis familialement et médicalement. Il en résulte que beaucoup de hernies étranglées arrivent bien plus tard aux mains du chirurgien, que les mortifications intestinales sont plus fréquentes et plus profondes et que la question du traitement de ces intestins gangrénés se pose plus souvent. Il y a donc un intérêt encore plus grand à en préciser les indications.

Pendant toute l'année 1941, j'ai voulu me rendre compte, par moi-même, de l'action exercée par les conditions actuelles de vie sur un certain nombre d'affections chirurgicales dont les hernies étranglées, les maladies digestives aiguës, l'appendicite et, en particulier, les ulcères de l'estomac perforés dont j'ai vu un aussi grand nombre dans cette seule année que dans toute ma carrière de chirurgien de garde. J'ai donc opéré personnellement ou j'ai fait opérer devant moi et souvent avec mon aide toutes les urgences de mon service à Bichat, depuis le matin jusqu'à minuit.

Pour les hernies étranglées, d'après mon expérience ancienne aussi bien que mon expérience récente, je crois tout d'abord qu'il faut se garder de considérer trop facilement l'intestin comme mortifié et voué à la gangrène, donc indispensable à réséquer ou à extérioriser. Bien des intestins qui restent foncés, rouge noirâtre, et qui ne s'éclaircissent que peu sous les affusions de sérum chaud, peuvent néanmoins être réduits et reprendront circulation et vie une fois réintégrés dans leur milieu péritonéal. Quand l'intestin reste

tonique sans parties ramollies, affaissées et flaccides, sans taches feuille morte, sans espaces ternes et sans ulcérations dans le sillon d'étranglement, j'ai souvent réduit et risqué le tout pour le tout, surtout chez les grands vieillards affaiblis chez lesquels une résection est si grave et plus grave encore la simple extériorisation; j'ai rarement eu à regretter ma décision.

Si, au contraire, l'intestin est bien réellement mort dans une étendue plus ou moins considérable, l'*enfouissement* n'est possible que dans les cas de lésions extrêmement localisées et partielles, et si les tuniques intestinales au voisinage de la lésion à enfouir sont dans un état suffisamment bon pour permettre des sutures et un accollement, ce qui est rare. On se trouve donc dans la plupart des cas en présence de deux solutions : la *résection* ou l'*extériorisation.*

Chez les vieillards affaiblis, l'extériorisation semble d'abord un moindre traumatisme, mais il n'en est rien, c'est, au contraire, la conduite qui donne la plus terrible, je dirai presque la plus constante mortalité.

En réalité, les complications pulmonaires ou rénales, la péritonite septique, les eschares de décubitus se produisent tout aussi bien après la simple extériorisation qu'après la résection, et il s'y ajoute les dangers évolutifs : la dénutrition de l'anus grêle terminal et la digestion de la paroi, si le malade résiste assez longtemps. La résection et l'anastomose ne demandent pas bien longtemps à un chirurgien entraîné sur des parties que, forcément, il a fallu déjà exposer et reconnaître pour prendre sa décision, d'autant plus que le facteur durée de l'anesthésie ne se pose plus, puisqu'il ne saurait être question d'opérer les hernies étranglées des vieillards autrement qu'à l'anesthésie locale ou locorégionale. Pour ma part, je ne me résigne à la simple extériorisation qu'en cas de nécessité absolue, c'est-à-dire si l'agonie menaçante force à terminer rapidement, ce qui ne laisse que peu d'espoir de succès, ou si je tombe sur un phlegmon pyostercoral avec état général très altéré. D'ailleurs, l'extériorisation, même dans les cas heureux, ne fait que reculer la question. En effet, l'anus grêle qui en est le résultat doit être fermé le plus tôt possible, car les vieillards supportent très mal la déchéance nutritive qui en est pour eux la conséquence rapide, et ce sont de nouvelles opérations avec de nouvelles chances de mort ! La première hernie étranglée, que j'ai opérée étant interne dans le service de Poirier, m'a donné, à cet égard, une leçon que je n'ai jamais oubliée. C'était une hernie crurale étranglée chez une très vieille femme. J'avais trouvé une anse grêle gangrénée que j'avais laissée dehors; elle avait survécu, mais avec un anus grêle qui irritait à vif son pourtour cutané. Six semaines plus tard, l'essai de réparation fut tenté par un des chirurgiens de la maison, plus vieux et plus expérimenté que moi et la malade succomba pourtant en quarante-huit heures ! Je sais bien que, depuis ce temps, la technique chirurgicale s'est améliorée et simplifiée, adaptée à la résistance des patients, pourtant le danger de la réparation dans de telles conditions est loin d'avoir disparu !

Il y a cependant un cas, mais beaucoup plus rare, où la simple extériorisation conserverait ses indications : c'est lorsque la partie intestinale gangrénée est un segment du gros intestin. En ce cas, la résection, beaucoup moins simple que celle du grêle, serait longue et complexe, tandis que l'anus colique, compatible avec une survie indéfinie, permet le relèvement de l'état général du patient avant la réparation, si celle-ci doit être tentée.

En bref, l'extériorisation n'étant qu'un pis-aller auquel on ne peut que tout à fait exceptionnellement se résigner, quand on a ouvert le sac d'une

hernie étranglée, étanché les exsudats, purifié son contenu autant que possible, puis levé l'étranglement et soumis l'intestin aux affusions classiques de sérum chaud destinées à rétablir sa circulation et à revigorer son revêtement séreux, et qu'on se trouve en présence d'un intestin douteux, on n'a pratiquement le choix qu'entre deux tactiques : la *réduction* pour laquelle il faut savoir faire preuve d'une certaine audace et la *résection*.

La *résection*, il n'en est pas de plus facile et de plus rapide qu'une résection du grêle avec suture bout à bout. Mais, en chirurgie des étranglements comme en chirurgie de guerre, trois conditions sont indispensables : 1° faire une résection aussi étendue qu'il le faut pour ne suturer que des parties intestinales absolument saines. Il importe peu de réséquer 10 ou même 15 centimètres de plus de chaque côté, mais il faut absolument que les tuniques intestinales ne soient aucunement désorganisées; 2° Sortir et enlever toute la partie du mésentère altérée et infarcie et réparer parfaitement ce méso pour que l'anastomose soit bien poussée et bien soutenue; 3° Sectionner les deux bouts intestinaux suivant un plan oblique enlevant davantage du bord libre que du bord adhérent, pour avoir une lumière plus large au niveau de l'anastomose et ne donner lieu à aucun rétrécissement. Cette précaution est aussi utile que l'on emploie la technique de Robineau : surjet muco-muqueux et surjet séro-musculaire, ou la technique courante : surjet total et surjet d'enfouissement.

Pour réaliser ces trois conditions, il importe de se donner tout le jour voulu (hernio-laparatomie) et de ne pas tirer sur un intestin à bout de course par un anneau trop étroit, ce qui impose des manœuvres agressives et une résection trop limitée de l'intestin et surtout du mésentère. Mais il est indispensable que le débridement et la levée de l'étranglement, l'élargissement des voies d'accès ne soient faits que lorsque le sac a été ouvert et son contenu aussi soigneusement lavé et purifié que possible, pour éviter d'abord que l'anse incarcérée ne vienne à filer dans le ventre avant qu'on ait pu juger de son état, pour éviter enfin la contamination de la grande cavité péritonéale.

Faut-il employer le bouton anastomotique dont les Lyonnais font si couramment usage ? Il est incontestable qu'il leur a donné d'excellents résultats et la communication récente de Husson de Langres en apporte un exemple de plus. Personnellement, mes essais ne m'ont pas satisfait et je suis fidèle aux sutures qui me paraissent plus sûres, moins traumatisantes et qui ne sont pas beaucoup plus longues puisqu'on ne peut guère éviter de compléter l'anastomose au bouton par un surjet d'enfouissement.

Il résulte de ce que j'ai entendu dans la dernière séance, au début de cette discussion, que plusieurs de nos collègues, lorsqu'ils se trouvent en présence d'une anse grêle sphacélée, à plus forte raison d'un phlegmon pyostercoral avec intestin gangréné et perforé, n'ont garde de lever l'étranglement ni de toucher à l'intestin dans le foyer de la hernie, mais vont, par une laparotomie médiane, pratiquer une anastomose entre le bout afférent et le bout efférent de l'anse incarcérée, avec ou sans exclusion immédiate de celle-ci, ou que, du moins, c'est l'idéal qu'ils se proposent et un certain nombre de résultats favorables, même chez de grands vieillards, ont été rapportés.

Techniquement, cette conduite me paraît excellente toutes les fois que la résistance du malade semble devoir permettre d'en venir à bout. Elle n'aurait pu même être envisagée naguère avec l'anesthésie générale, mais les progrès de l'anesthésie loco-régionale permettent souvent des manœuvres plus longues

et plus complexes et d'heureuses audaces. Cependant, en pratique, j'ai peur que de tels succès ne restent des exceptions et qu'il ne faille s'en tenir le plus souvent au traitement des lésions par le sac herniaire à collet plus ou moins débridé, car l'agonie vient vite quand l'opération se prolonge, chez des malades âgés, étranglés depuis des jours, intoxiqués par la gangrène et la rétention, affaiblis par les vomissements et l'inanition, profondément touchés par la distension gazeuse et la distorsion du sympathique. C'est l'art du chirurgien de mesurer à chaque cas, entre les audaces que lui permettent les progrès de la technique, celles qui peuvent être couronnées de succès; mais il est à craindre que, dans la circonstance, en dépit de ce progrès, malgré ceux de l'anesthésie, malgré les sulfamides, les insuffisances du terrain ne l'emportent et que, par suite de l'épuisement de leur résistance vitale, de la péritonite, des accidents pulmonaires, des eschares, des insuffisances hépatiques ou rénales, de la défaillance cardiaque, les statistiques des opérations pour hernies étranglées avec gangrène de l'intestin restent longtemps encore chargées comme à présent d'une lourde mortalité.

Une très grande amélioration pourrait sans doute être obtenue par l'éducation des malades et des médecins, permettant d'amener beaucoup plus vite au chirurgien les hernies étranglées avant la mort de l'intestin. Pourquoi cette éducation, qui a donné de si remarquables résultats pour l'appendicite et qui commence à en donner d'excellents pour l'ulcère de l'estomac, semble-t-elle moins efficace pour la hernie étranglée tellement plus anciennement connue ? Sans doute l'espoir, quelquefois réalisé, de la réduction et de la guérison spontanées, la persistance d'une confiance excessive dans les dangereux essais de taxis, surtout la lenteur de décision et le fatalisme des vieillards, souvent l'abandon et le manque de soins où ils sont laissés sont les facteurs du retard trop fréquent des interventions.

Il est évident que le meilleur traitement préventif de l'étranglement herniaire serait d'opérer avant les complications toutes les hernies qui peuvent être opérées avec succès et de veiller à la contention des autres par le port d'un bandage bien à leur taille et véritablement effectif et ceci m'amène à une question qui s'est souvent posée pour moi depuis deux ans : les hernies récemment apparues chez les amaigris doivent-elles être *toutes* et *immédiatement opérées* ? Je ne le crois pas. En effet, elles se produisent chez quantité de gens qui n'étaient nullement prédisposés à la hernie et, dans des conditions normales, n'en auraient jamais eu. Mais leur amaigrissement est profond, les bouchons graisseux des anneaux ont fondu, les muscles eux-mêmes s'atrophient et s'amincissent. Le médecin-commandant Giraud note l'atrophie du tendon conjoint, chez les prisonniers rapatriés, vingt-neuf fois sur 55 cas, et il s'agit de jeunes gens ou d'hommes encore jeunes, qu'est-ce donc chez les vieux ! J'ai constaté moi-même, comme tous les opérateurs, la fonte musculaire, l'amincissement et le relâchement des trames aponévrotiques. De telles hernies sont difficiles à bien opérer. La reconstitution d'une solide paroi est fort incertaine. Les récidives sont à craindre, surtout si l'amaigrissement continue.

J'ai été frappé, chez les amaigris, de la grande fréquence des hernies inguinales directes. Huet, Basset, Sauvé l'ont été comme moi. Giraud note 27 hernies directes sur 55 cas et la fréquence des hernies doubles. Il est à présumer que ces hernies inguinales directes, véritables éventrations bombant par de larges anneaux de rigidité et de contractilité diminuées, dépourvues d'un sac péritonéal à collet rétréci comme celui des hernies congénitales,

n'auront que peu de tendance à l'étranglement. De fait, en temps normal d'équilibre physiologique, en dehors des restrictions alimentaires, les hernies que l'on opère sont les hernies congénitales et les hernies de force; celles pour lesquelles on hésite et souvent l'on s'abstient, sont les hernies de faiblesse. Or, les hernies des amaigris sont essentiellement des hernies de faiblesse, des hernies de misère.

Dans ma pratique actuelle, je me suis donné les règles suivantes : *toutes les hernies crurales doivent être opérées*, parce qu'elles sont mal contenues par les bandages, parce qu'elles sont vouées à l'étranglement et que la gangrène de l'intestin y est beaucoup plus rapide. Doivent être également opérées même les hernies inguinales d'apparition récente des amaigris quand elles sont développées chez des sujets exposés à de grands et fréquents efforts, quand elles sont mal contenues par leur bandage, quand elles ont présenté des crises d'étranglement momentané, quand elles sont douloureuses, quand elles tendent à augmenter rapidement.

En dehors de ces cas, j'ai cru pouvoir conseiller aux grands amaigris porteurs de hernies inguinales récentes de les contenir par un bandage qui, s'il est bien adapté suffira pour le moment à leur épargner l'augmentation rapide de l'éventration et la crainte d'étranglement. Lorsque le retour des circonstances normales aura fait disparaître les restrictions alimentaires et permis, au moins à ceux qui ne sont pas encore trop âgés, de reprendre leur poids physiologique et de reconstituer leurs muscles, il sera temps de voir ce que seront devenues ces hernies et de les opérer si l'on croit pouvoir leur reconstituer une bonne paroi et leur épargner la récidive, trop à craindre dans leur état présent.

---

## COMMUNICATIONS

### *Quelques remarques techniques à propos de la pneumonectomie totale avec ligatures et sutures isolées des éléments du pédicule,*

par MM. **A. Maurer**, **R. Sauvage** et **J. Mathey**.

Nous avons eu l'honneur de vous présenter dernièrement un homme de soixante-trois ans qui nous a été adressé par le Dr Martin (de Poissy) et notre collègue le Dr Rolland. Ce malade fut opéré par nous de pneumonectomie totale droite, nous avions soupçonné chez lui un cancer du poumon, mais l'examen de la pièce nous montra qu'il s'agissait de bronchiectasies.

L'opération que nous avons pratiquée, s'est déroulée suivant une technique que nous exposons plus loin. Celle-ci est le résultat d'études que nous poursuivons depuis plus d'un an, tant à l'amphithéâtre des hôpitaux que dans notre service de l'hôpital Tenon.

Trois fois nous avons pratiqué la pneumonectomie totale avec ligatures et sutures des éléments du pédicule. Ce sont :

Le malade que nous vous avons présenté;

Un malade atteint de cancer opéré par les Drs Sauvage et Mathey et mort d'anoxhémie, vingt-quatre heures après l'intervention;

Un troisième malade atteint d'épithélioma bronchique et qui a succombé à une syncope au moment de la réfection de la paroi.

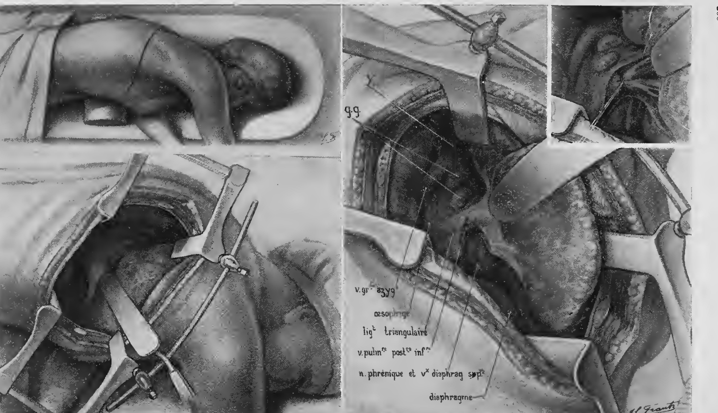



**Fig. 1.** — Mise en place de l'opéré. Abord du poumon droit refoulé en avant. Aspect du ligament triangulaire.

**Fig. 2.** — Section du ligament triangulaire. Ligature de la veine pulmonaire postérieure et inférieure.

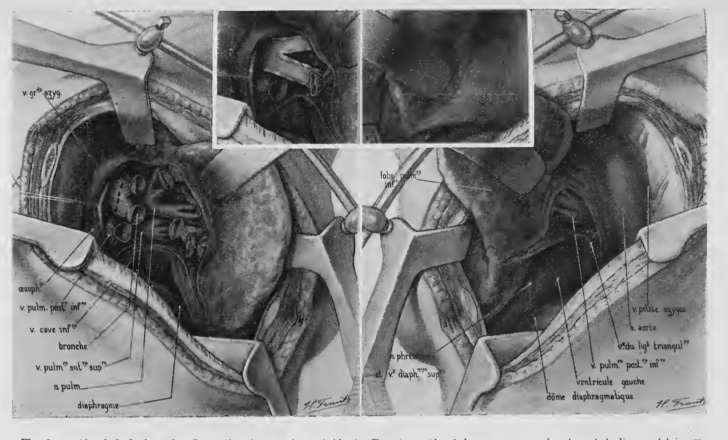



Fig. 3. — Abord de la bronche. Sa section temporaire précédant une recoupe le long du pointillé. Vue de la veine pulmonaire antéro-postérieure et de l'artère pulmonaire.

Fig. 4. — Abord du poumon gauche. Aspect du ligament triangulaire. Sa section. Abord de la veine pulmonaire postérieure et inférieure.

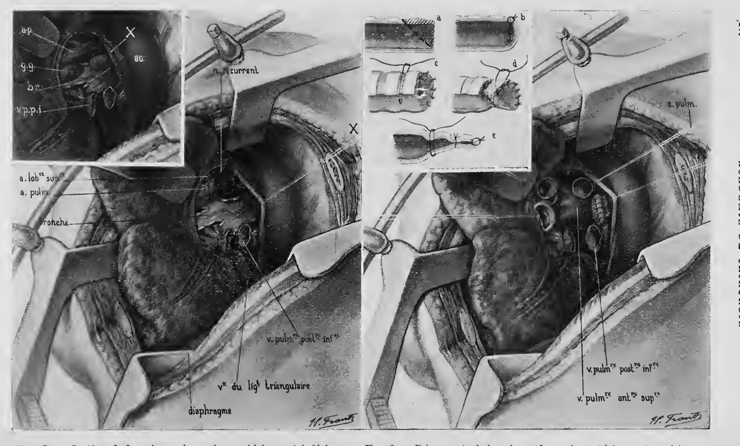



FIG. 5. — Section de la veine pulmonaire postérieure et inférieure. Découverte et section de l'artère pulmonaire. Vue de la bronche et de l'artère bronchique.

FIG. 6. — Découverte de la veine pulmonaire antérieure et supérieure. Suture de la bronche.




FIG. 7. — *A droite* : ligature par en avant de la veine pulmonaire antérieure et supérieure. Pincement de l'artère pulmonaire.

FIG. 8. — *A gauche* : ligature par en avant de la veine pulmonaire antérieure et supérieure. Découverte et ligature de l'artère pulmonaire. Découverte de la bronche.

*Exposé de la technique.* — *Mise en place du malade :* Il est couché sur le côté sain, le bras du côté opéré est attiré en dehors, et vers la tête, retombant de façon à bien dégager l'omoplate. Un billot est placé transversalement pour faire saillir la région de la 5e côte. Au moyen d'alèzes roulées l'opéré est maintenu aussi bien en avant qu'en arrière.

Un aide a dénudé la veine saphène interne au niveau de la malléole et installé une perfusion continue de sérum physiologique chaud.

*Mode d'anesthésie.* — Nous avons recours, ainsi que Santy, à l'anesthésie loco-régionale facilitée par une prémédication (barbituriques, morphine, atropine). Mais cette anesthésie ne doit dispenser ni d'une inhalation continue d'oxygène, ni de la présence d'un anesthésiste spécialisé muni de l'appareillage nécessaire pour la baro-narcose comme y a insisté avec raison Robert Monod.

*L'incision* est celle de Crafoord, parallèle aux côtes, elle passe sous la pointe de l'omoplate qu'on relèvera ensuite, elle s'étend des apophyses transverses aux cartilages costaux. La 5e côte repérée est extirpée dans sa totalité. Un centimètre de la 4e et de la 6e côte est réséqué au contact de la transverse. La plèvre est incisée; l'écarteur de Santy mis en place, une protection soigneuse avec des champs imbibés d'antiseptiques (gonacrine) est réalisée. Le plus souvent cette ouverture large du thorax est parfaitement supportée grâce au pneumothorax pré-opératoire institué de huit à douze jours auparavant.

En cas de troubles dus à un certain degré de flottement médiastinal, l'inhalation d'oxygène sous pression (aux environs de 10 centimètres d'eau), suffit pour assurer l'expansion du poumon et rétablir le calme des rythmes respiratoire et cardiaque.

*L'exploration* nous a semblé particulièrement délicate : on est, en effet, partagé entre le désir de recueillir le maximum de renseignements sur les lésions et la crainte d'effectuer des manipulations intempestives sur le poumon et son pédicule. Les différents sujets supportent, de façon très variable, les manœuvres intra-thoraciques. C'est ainsi que dans 2 cas de pneumonectomie droite le silence thoracique fut parfait, tandis que dans 1 cas de pneumonectomie gauche le moindre contact avec les régions réflexogènes de la crosse aortique et du pédicule pulmonaire entraînait des troubles du rythme cardiaque et des phénomènes dyspnéiques inquiétants. Ces difficultés nécessitent quelques précautions spéciales : atropinisation pré-opératoire complétée à la demande pendant l'intervention; infiltration de la région pédiculaire à la novocaïne, attouchement des zones sensibles avec des tampons imbibés de cocaïne au 1/20, section sus-diaphragmatique du phrénique; proscription absolue de toutes tractions un peu fortes; libération des adhérences à bout d'instruments et par section, sans dilacération aux doigts.

*Temps pédiculaire.* — Après libération des adhérences et section du ligament triangulaire, nous avons abordé la face postérieure du pédicule et pratiqué les temps suivants, qui sont figurés sur les dessins que nous avons fait établir, et dont nous vous présentons les projections.

*A droite :* Ligature de la veine pulmonaire postérieure et inférieure. Ligature temporaire et section de la bronche souche. Ligature de l'artère. Ligature de la veine antérieure et supérieure. Suture de la bronche par le procédé d'Overholt (fig. 1, 2 et 3).

*A gauche :* Ligature de la veine pulmonaire postérieure et inférieure. Ligature de l'artère. Ligature temporaire et section de la bronche. Ligature

de la veine pulmonaire antérieure et supérieure. Suture de la bronche (fig. 4, 5, et 6).

Actuellement, l'étude sur le sujet nous incite à modifier quelque peu cette technique en attaquant, à l'exemple de Crafoord, alternativement la face postérieure et antérieure du hile comme le permet la résection de la 5e côte prolongée jusqu'au cartilage. Les temps se déroulent alors dans l'ordre suivant :

*A droite :* Ligature de la veine postérieure et inférieure par en arrière, puis par en avant ligature de la veine antéro-supérieure et de l'artère, enfin section et suture de la bronche (fig. 7).

*A gauche :* Ligature de la veine postéro-inférieure par en arrière, ligature de la veine antéro-supérieure par en avant, enfin, ligature de l'artère, section et suture de la bronche par en arrière (fig. 8).

Nous voyons à cette façon de faire, plusieurs avantages, l'exploration des deux faces du hile permet une plus juste appréciation des rapports de la tumeur avec les éléments pédiculaires. Chaque organe est attaqué de la façon la plus aisée et avec le moins de risques, enfin, et surtout, le traitement de la bronche est reporté en dernier lieu. On termine ainsi par le temps septique avec une protection à ce moment plus facile et plus efficace. La section de la bronche peut être alors effectuée plus en dedans vers la bifurcation trachéale, car on n'est plus gêné par aucun vaisseau ni pour palper la bronche, ni pour la dégager à la demande et la sectionner au niveau voulu. Par contre, ce procédé expose à une manipulation pulmonaire un peu plus fréquente, ce qui n'est pas sans inconvénients chez certains sujets.

*La réfection de la paroi* a été effectuée chaque fois sans drainage.

### *Rupture sous-cutanée artérielle directe,*

par M. **P. Funck-Brentano.**

J'emprunte ce titre à Lejars qui, en 1898, fit une étude très complète des contusions et ruptures traumatiques artérielles (1). Il s'agit de cas où le choc porte directement sur l'artère en laissant la peau et le squelette intacts. Leur pronostic était, autrefois, considéré comme très grave. Rares étaient les membres conservés après semblables traumatismes. Les notions, que nous a apprises Leriche, sur l'action de l'artériectomie, ont complètement remanié ce pronostic.

Le cas que j'ai observé m'a paru valoir d'être rapporté, me semblant instructif du double point de vue : diagnostique et thérapeutique.

Le jeune L... (Bertrand), âgé de dix-sept ans, est renversé par un camion, alors qu'il était à bicyclette, le 21 novembre 1941, à 15 heures. Projeté à terre, une roue de la remorque traînée par le camion passe sur le tiers moyen de sa jambe gauche. Ressentant une vive douleur il se relève, tente, avec beaucoup de difficultés, de faire quelques pas et est transporté à l'hôpital Marmottan où il est examiné par mon ami Beuzart.

A l'examen notre collègue note :

Le pied est refroidi : le pouls tibial postérieur est supprimé alors que le pouls tibial antérieur est normal. Les orteils sont cyanosés, le mollet est tendu.

L'indice oscillométrique est le suivant :

Cheville, côté gauche : 1,5 ; côté droit : 3; mi-jambe, côté gauche : 2; Côté droit : 5; jarretières, côté gauche : 7; côté droit : 9.

(1) Lejars. *Revue de Chirurgie*, **18**, 1898, p. 290, 307, 540 et 565.

Pensant à la possibilité d'un cas de « stupeur » artérielle, on fait une injection sous-cutanée de 20 centigrammes d'acécoline. Une demi-heure après l'injection, le pied est moins cyanosé et plus chaud.

Le blessé m'est confié à 18 heures (soit trois heures après l'accident). A l'examen, je note que la peau est intacte. Aucune trace de contusion cutanée. Bien plus, le tissu du pantalon est rigoureusement indemne.

Le mollet est augmenté de volume, tendu et dur. Cette tension de la jambe ne présente aucune pulsatilité. Le pied est froid, cyanosé. Les signes de « garrot » interne sont évidents.

Intervention à 18 h. 30 (aide : Beuzart) : incision de ligature de la tibiale postérieure au tiers moyen. L'aponévrose jambière est intacte. A son ouverture, issue de sang et de caillots en abondance. Les muscles sont infiltrés de sang mais ne sont pas mâchés. Découverte de l'artère tibiale postérieure qui saigne en jet par les deux bouts. Les veines tibiales postérieures sont rompues. On pratique une artériectomie de 5 centimètres environ après double ligature.

Suture de l'aponévrose aux catguts-Soies sur la peau.

Dès après l'opération, le pied a repris sa température et sa coloration normales. Pendant cinq jours, on pratique une médication sympatholytique par acécoline et papavérine tendant à prévenir un syndrome de Volkmann secondaire éventuel. Suites extrêmement simples.

J'ai revu le blessé en janvier 1943, plus d'un an après l'accident. Le jeune homme, sportif, pratique tous les sports sans aucune gêne. Suivant son expression, il ne sait plus de quel côté il a été opéré. Or la vie actuelle des jeunes gens comporte un usage quotidien de la bicyclette.

A l'examen, le pouls rétro-malléolaire gauche n'a pas reparu.

La tension artérielle prise symétriquement aux deux chevilles en aval de l'artérectomie donne, au Pachon :

à droite (côté sain) : 19-6; à gauche (côté blessé) : 22-6.

L'indice oscillométrique est, à droite, de 5; à gauche, de 8.

Cette observation suscite quelques réflexions :

1° Il s'agit d'une *rupture artérielle par contusion directe*, très différente des cas, beaucoup moins rares, de ruptures par arrachement. Ce sont ces dernières que l'on observe, comme y insiste Lecène, soit dans les grands traumatismes des membres, soit à l'occasion de tentatives brutales de réduction d'une luxation ou de redressement forcé d'une articulation ankylosée.

L'artère tibiale postérieure a cédé, en totalité, au point de pression exercé par la roue de la remorque contre la face postérieure du tibia. Ce qui est remarquable c'est, ici, l'intégrité des muscles de la face postérieure de la jambe. Qu'il s'agisse du triceps sural ou des muscles de la couche profonde, je n'eus à pratiquer aucun ébarbage musculaire.

Il s'agissait d'une artère saine chez un sujet jeune. Notre cas vient à l'appui de l'opinion de Leriche, qui, dans la *Thérapeutique chirurgicale*, écrit : « les ruptures traumatiques peuvent se voir sur des artères malades chez des gens âgés, mais le cas normal est la rupture d'une artère saine ».

2° Il est important de souligner le fait qu'une artère profonde peut être rompue alors qu'il y a *intégrité non seulement des téguments mais des vêtements*. L'absence d'attrition superficielle n'autorise en rien le diagnostic de contusion bénigne du membre.

3° Quand on relit les travaux anciens concernant les attritions artérielles sous-cutanées (article de Lejars, 1898, *Thèse de Piquet*, Paris, 1906), on est frappé par l'attitude expectative adoptée par les chirurgiens d'il y a trente ou quarante ans. L'aboutissant de cette temporisation était la gangrène plus ou moins limitée du membre. Cette dernière était moins le fait de l'interruption d'apport sanguin par la voie artérielle principale, que celui du blocage

de la circulation de retour et la compression des vaisseaux demeurés indemnes par l'hématome sous tension, bridé par l'aponévrose, réalisant le « garrot interne ». Il faut ajouter à ce facteur la possibilité d'embolies artérielles partant du foyer contus, et, enfin, le spasme des collatérales par irritation de l'adventice sympathique artérielle.

Actuellement, *on peut affirmer que l'artériectomie constitue le traitement de choix des contusions artérielles du troisième degré.*

Rappelons que ce sont les traumatismes artériels qui ont fourni à Leriche l'occasion de ses premières observations d'où a découlé toute sa méthode. C'est en 1915 que Leriche a pratiqué sa première artériectomie pour une axillaire oblitérée à la suite d'une blessure par balle.

L'artériectomie doit être pratiquée quel que soit le siège de la rupture. Comme j'ai insisté dans mon rapport au Congrès de Chirurgie de 1937, le chirurgien doit perdre la notion des zones dangereuses, zones « tabou » apprises en médecine opératoire (axillaire après l'origine de la scapulaire inférieure, artère fémorale commune et sa bifurcation, artère poplitée). Comme nous l'a appris Leriche, les notions fournies par l'angéiologie classique, si elles ont quelque valeur lorsqu'il s'agit de *ligature artérielle*, n'en ont plus lorsqu'il s'agit de *résection artérielle*. C'est ainsi que Leriche et Stricker (*Lyon chirurgical*, **28**, n° 2, 1930, p. 154) ont rapporté un cas suivi de guérison d'artériectomie de la bifurcation fémorale suivie de guérison.

Cependant, dans son livre écrit avec Stricker en 1933 sur l'artériectomie dans les artérites oblitérantes, Leriche considère que la « résection de l'artère poplitée sera rarement efficace ». Les travaux récents portant sur les contusions artérielles directes (Odasso, *Archivio Italiano di chirurgie*, **20**, fasc. 6, 1927; Gregora, *Brün's Beiträge zur Klinischen Chirurgie*, **140**, fasc. 2, 1927) portent surtout sur les ruptures de la poplitée. Pour les auteurs étrangers, la gravité de la rupture de l'artère poplitée est extrême : Odasso, 30 cas, 30 amputations, 10 morts; Gregora, 3 cas, 3 amputations. On sait que toute lésion de la poplitée, artère de passage, située dans une charnière anatomique démunie de masses charnues musculaires, est toujours grave; cependant, dans aucun des cas cités plus haut, les auteurs n'ont eu recours à l'artériectomie. Or, Proust, à cette tribune, a rapporté, en 1934, l'observation d'un chauffeur de cinquante-deux ans ayant subi une rupture sous-cutanée de l'artère poplitée droite par un pare-choc. Une artériectomie de plusieurs centimètres fut suivie de guérison. Parmi les succès à l'actif de l'artériectomie dans les embolies artérielles que je rapportais en 1937, 3 concernaient des résections poplitées (Jouve, 1930; Leriche, 1934; Carcassonne, 1935). Le siège poplité ne constitue pas une contre-indication formelle à l'artériectomie, étant bien établi que la rupture artérielle ne s'accompagne ni de dégâts osseux, ni de dégâts musculaires.

Wertheimer et Frieh (*Lyon chirurgical*, **34**, 1937, p. 77) écrivent : « Nous avons maintenu l'exclusive de Leriche à l'égard de la tibiale postérieure, d'accès difficile, pourvue d'anastomoses en échelles difficiles à ménager. Nous avons, par contre, réséqué l'artère poplitée. » Cette dernière exclusive peut parfois être levée. Dans notre cas, la résection de l'artère tibiale postérieure a été suivie d'une récupération fonctionnelle parfaite.

***

En présence d'une lésion traumatique artérielle, il faut d'abord établir la discrimination entre stupeur et rupture artérielle. Dans les deux cas, il y a

refroidissement du membre en aval du choc et pâleur livide des téguments.

L'inefficacité complète des sympatholytiques tels que l'acécoline ou la papavérine constitue déjà un bon argument en faveur de la rupture. Le délai imparti à l'action du médicament ne doit pas inciter à une temporisation qui pourrait devenir dangereuse. Plus importante est la constitution de l'hématome profond. Diffus et pulsatile pour les classiques, il peut être tendu et non pulsatile comme dans le cas de notre blessé. L'augmentation rapide du volume du membre commande l'intervention sans tarder. Il faut, par une large voie d'accès, inciser l'aponévrose garrot, vider la loge musculaire des caillots qu'elle contient, et pratiquer la double ligature à distance des extrémités artérielles rompues pour reséquer un segment artériel de quelque importance.

On a intérêt dans les jours qui suivent à associer à l'action de la sympathectomie anatomique, celle des sympatholytiques de synthèse et de l'infiltration novacaïnique du sympathique lombaire. Ainsi seront évités, avec le maximum de chance, non seulement la gangrène des extrémités, mais encore la rétraction ischémique dont la rareté au membre inférieur n'est pas tellement exceptionnelle.

## *A propos d'une observation de thyroïdite tuberculeuse,*

par M. **H. Welti** et M^lle **P. Gauthier-Villars.**

L'observation suivante de thyroïdite tuberculeuse nous semble instructive, en raison même de sa rareté.

M^me Mo..., trente-huit ans, infirmière, nous est adressée, dans le Service du professeur H. Mondor, le 11 novembre 1940, par le D^r Rolland, pour une tuméfaction douloureuse du corps thyroïde avec fièvre.

*Histoire de la maladie.* — En 1930, la malade, infirmière au sanatorium de San Salvador, présente des troubles de l'état général avec amaigrissement, fatigue et légère température. Des douleurs abdominales surviennent bientôt. Deux crises plus marquées avec vomissements font penser à une appendicite, mais, au cours de l'opération, on découvre une péritonite tuberculeuse avec granulations typiques et ascite. Cure hélio-marine; vaccin de Vaudremer. Après quelques mois, la malade guérie reprend son service.

*En* 1938, apparition progressive de douleurs pelviennes à droite. Peu à peu celles-ci s'accentuent. Cependant, l'examen clinique ne semble déceler que des lésions discrètes. Après sept mois de souffrances, la malade est opérée. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Pyosalpynx tuberculeux droit : hystérectomie subtotale. Disparition des douleurs, mais depuis cette époque, elle souffre de fréquentes bouffées de chaleur.

*En* 1939, furonculose et abcès de la marge de l'anus. Un examen bactériologique du pus de cet abcès ne permet de déceler que des staphylocoques.

*En* 1940, au cours du printemps et de l'été, amaigrissement inexpliqué. Au début d'octobre, céphalées, vomissements et diarrhée qui sont attribués à une intoxication par le gaz d'éclairage. Fatigue intense avec essoufflement et sueurs nocturnes. Prenant sa température un matin, la malade constate une élévation thermique à 38°2. La fièvre persiste aux alentours de ce chiffre avec parfois clochers thermiques à 39°5. Un examen pulmonaire est négatif. Quelques jours plus tard, la malade remarque à son réveil que son cou est gros. Il est douloureux spontanément et à la palpation. La déglutition simultanément devient douloureuse.

*Examen* (novembre 1940). — Hyperplasie diffuse du corps thyroïde, surtout marquée sur le lobe gauche. La glande a une consistance assez ferme. Sa surface est régulière. Elle n'est le siège d'aucun adénome. Elle est douloureuse à la palpation, mais sa mobilité à la déglutition est normale et les téguments, à son niveau, ne sont le siège d'aucune

manifestation inflammatoire. Crises de toux spasmodiques, voix éteinte. Aucun symptôme de la série basedowienne, ni exophtalmie, ni tremblement. Pouls : 80. Aucun éréthisme cardiaque. Tension artérielle : 10-5,5. Poumons normaux. Examen de l'abdomen négatif. Urines : ni sucre, ni albumine.

*Antécédents.* — Originaire de Brest. Réglée à dix-huit ans. Règles peu abondantes, puis disparition des règles. Père mort tuberculeux. Pas de goitre dans la famille.

La malade est hospitalisée du 12 au 25 novembre dans le service du professeur Vallery-Radot. Traitement : salicylate de soude : 6 grammes par jour. La température de 38° à 38°4 les premiers jours, s'abaisse progressivement à 37°-37°4 le matin et 37°8 le soir. La sensibilité de la glande s'atténue.

25 *novembre* 1940. — Thyroïdectomie subtotale. Corps thyroïde du volume double de la normale, scléreux et vasculaire. Hémostase longue et difficile. Une mèche.

*Suites opératoires.* — Le lendemain, température à 40°. La fièvre diminue peu à peu et la température, le 2 décembre, est redevenue normale, mais la plaie est le siège d'un écoulement assez abondant de sérosité. Paralysie transitoire du récurrent gauche, avec voix couverte.

*Inoculation sous-cutanée au cobaye* de fragments de la glande thyroïde broyés et en suspension dans du sérum physiologique. Le cobaye, inoculé le 25 novembre 1940, meurt le 28 décembre 1940. A l'auptosie, petits ganglions disséminés, dont un caséifié. Après coloration au Ziehl, présence de bacilles de Koch. Absence de granulations dans la rate, le foie, le poumon, les reins.

*Examen histologique* (Mlle P. Gauthier-Villars). — Glande thyroïde dont l'augmentation de volume est justifiée par une réaction inflammatoire interstitielle importante qui présente en plusieurs points les aspects d'une tuberculose folliculaire bien caractérisée. Il y existe, en effet, des nodules de petite taille, à centre parfois caséifié qui, bien que nos recherches de bacilles de Koch soient demeurées négatives, ne peuvent être confondus avec les aspects de colloïdophagie, également rencontrés sur ces coupes et que nous décrirons plus loin. D'autres nodules, non encore caséifiés, sont formés seulement, par des cellules épithélioïdes et géantes. Ces formations sont entourées d'une couronne complète de lymphocytes.

A côté de ces lésions franchement tuberculeuses, il existe d'autres foyers dans lesquels les vésicules thyroïdiennes sont rétractées, parfois tout à fait détruites, quelques gouttelettes de colloïde s'entourant de macrophages géants. Ces nodules de colloïdophagie sont entourés de tractus scléreux plus ou moins étendus, et sont, dans l'ensemble, beaucoup plus nombreux que les nodules tuberculeux.

La glande thyroïde n'apparaît nulle part normale sur ces coupes; elle est totalement remaniée par ces lésions inflammatoires et dégénératives, sans présenter aucune image qui rappelle la maladie de Basedow.

Si la spécificité des lésions est ici prouvée exclusivement par l'inoculation au cobaye, il n'en subsiste pas moins que la présence de quelques nodules giganto-cellulaires et épithélioïdes à centre nettement caséifié aurait, à elle seule, imposée le diagnostic de thyroïdite tuberculeuse associée à des phénomènes de colloïdophagie très étendus.

En septembre 1941, la malade guérie, a repris son travail.

Le rôle de la tuberculose en pathologie thyroïdienne a été différemment apprécié suivant les époques. Il y a une trentaine d'années, il semblait prédominant et nombreuses étaient les thyroïdites subaiguës ou chroniques qui, lorsque la syphilis ne pouvait être incriminée, étaient considérées comme tuberculeuses. Sous l'influence de Poncet, l'école lyonnaise avait même fait jouer un rôle à la tuberculose dans l'étiologie de la maladie de Basedow. La thèse d'Alamartine est suggestive à ce point de vue.

En réalité, et contrairement aux apparences, la tuberculose thyroïdienne. est rare.

Ainsi de Quervain et Giordanengo ont signalé, dans certaines thyroïdites subaiguës, l'existence de cellules géantes qui assurent la résorption de la

colloïde. Mais ces cellules ont un rôle très spécial et elles n'ont aucun rapport avec les cellules géantes que l'on rencontre dans les lésions tuberculeuses. Les thyroïdites décrites par de Quervain rétrocèdent spontanément ou à la suite d'exérèses thyroïdiennes partielles. Elles ne sont donc pas tuberculeuses ; bien plus aucune infection ne semble intervenir dans leur étiologie. Parfois consécutives à des traitements intempestifs par l'iode, elles semblent en rapport avec des phénomènes d'involution du parenchyme thyroïdien et les poussées fébriles qui en marquent l'évolution sont vraisemblablement d'origine endocrinienne.

Les goitres du type Hashimoto ou Struma lymphomatosa sont un autre exemple du même ordre. Ils ne sont pas d'origine inflammatoire et ils semblent la conséquence d'un processus involutif de la thyroïde. Ils s'accompagnent d'ailleurs d'hypothyroïdie.

Ces thyroïdites, ou mieux ces goitres type Hashimoto, surviennent chez les femmes au moment de la ménopause. Toutefois nous en avons observé récemment 2 cas chez l'homme. La dégénérescence de l'épithélium des vésicules thyroïdiennes est le fait primitif. Puis, au contact des cellules épithéliales altérées, les lymphocytes affluent. Enfin, les lésions s'organisent et la sclérose se développe. Les altérations de l'épithélium glandulaire sont donc, comme dans les cirrhoses du foie, la lésion essentielle qui déclenche les réactions pseudo-inflammatoires, puis le processus sclérosant, et il ne s'agit nullement d'une inflammation primitive de la thyroïde. Les infiltrations lymphocytaires et la sclérose ne sont pas la cause des altérations épithéliales : contrairement aux notions classiques, elles en sont la conséquence. Par ailleurs, aucune infection, qu'elle soit tuberculeuse ou de toute autre nature, n'intervient dans la pathogénie des accidents. Signalons que, chez des femmes atteintes de myxœdème de la ménopause, les lésions de la thyroïde sont du même ordre que celles notées dans le goitre d'Hashimoto, mais, contrairement à ce qui se passe dans cette affection, la glande garde alors un volume normal ou même elle s'atrophie.

Enfin, les corps thyroïdes des basedowiens présentent parfois des lésions pseudo-inflammatoires, voire pseudo-tuberculeuses du même ordre que celles que nous venons de décrire. Ces altérations s'observent principalement chez les hyperthyroïdiens dont la maladie évolue depuis longtemps et qui ont été soumis à de nombreuses thérapeutiques, iode et rayons X. Dans ces circonstances, l'involution dégénérative de l'épithélium provoque une vive réaction conjonctive. Elle détermine l'appel de lymphocytes et aboutit à la formation de tissu scléreux. Comme le fait remarquer Bastenie, malgré les apparences, il ne s'agit ni d'inflammation ni de tuberculose. Les erreurs d'interprétation n'en ont pas moins été nombreuses tant que l'aspect de ces lésions d'involution ne fut pas connu. Il est intéressant de rappeler que jadis l'association d'hyperthyroïdie et de tuberculose était fréquente. En raison des risques que comportait l'intervention chirurgicale, les malades n'étaient pas opérés. Abandonnés à eux-mêmes, ils s'acheminaient vers des états cachectiques qui les prédisposaient aux contaminations tuberculeuses. Leur tuberculose était alors considérée, comme la cause de l'hyperthyroïdie : elle en était une conséquence. Nous pouvons l'affirmer, car, depuis que les basedowiens sont opérés précocement, il est exceptionnel de noter chez eux l'association d'hyperthyroïdie et de tuberculose.

*En conclusion*, et pour ces différentes raisons, les thyroïdites tuberculeuses sont loin de présenter la fréquence qu'il était classique de leur attribuer.

Pour une séric de 3.000 thyroïdectomies nous n'en avons observé que 3 cas. Il importe donc de se méfier de ce diagnostic et de ne l'accepter qu'après une critique très sévère. Mais, si les thyroïdites tuberculeuses sont rares, leur existence ne saurait être contestée : l'observation que nous rapportons en fournit la preuve. Certes, nous n'avons pu démontrer, malgré l'examen de nombreuses coupes, la présence de bacilles de Koch dans le corps thyroïde de notre malade, mais nous savons que des conditions locales particulières, peut-être la richesse en iode dc la glande, s'oppose à la pullulation à son niveau de ce bacille. Le résultat positif des inoculations au cobaye, l'aspect histologique des lésions avec leurs foyers caséeux, les antécédents cliniques, n'en permettent permettent pas moins d'affirmer que, chez cette femme, il s'agissait d'une thyroïdite tuberculeuse.

(*Travail du Service du professeur* H. Mondor, *clinique chirurgicale de la Salpêtrière, Paris.*)

M. **P. d'Allaines** : Mon ami Welti vient de parler du goitre d'Hashimoto. La description de la Struma lymphomatosa par cet auteur concerne une infiltration diffuse du corps thyroïde par des amas lymphocytaires avec une dégénérescence progressive des cellules des vésicules glandulaires. Cliniquement, il s'agit d'une femme près de la ménopause présentant des symptômes légers d'insuffisance thyroïdienne. Cette affection évolue vers une sclérose atrophique du corps thyroïdé. J'en ai observé un cas tout à fait atypique dont l'aspect histologique était exactement celui d'une maladie d'Hashimoto. Mais, inversement, il s'agissait d'une femme jeune, d'une trentaine d'années, et qui présentait des symptômes évidents d'une maladie de Basedow. Cette malade a été opérée pour une thyroïdectomie subtotale, il y a quatorze mois. Actuellement, elle évolue comme une véritable maladie d'Hashimoto, vers une insuffisance thyroïdienne progressive et vers une sclérose thyroïdienne et périthyroïdienne allant jusqu'à comprimer progressivement les nerfs récurrents. Il y a donc vraisemblablement, en lisière du syndrome d'Hashimoto, des affections thyroïdiennes dont l'aspect histologique est évident, mais dont la clinique est toute différente. Il y aurait un très gros intérêt à reconnaître cette affection avant ou en cours d'opération, car la thyroïdectomie est absolument illogique. Il s'agit en effet d'une affection qui évolue vers une insuffisance et une atrophie thyroïdienne, et l'ablation de la glande est un non sens.

M. **H. Welti** : Le goitre d'Hashimoto ou Struma lymphomatosa survient après la ménopause. Il est la conséquence d'une involution de la thyroïde et il se traduit histologiquement par l'atrophie des éléments épithéliaux de la glande. L'infiltration lymphoplasmocytaire et la sclérose se produisent secondairement. Le processus intéresse la totalité de la thyroïde, d'où la fréquence des symptômes de myxœdème. La glande, enfin, ne contracte aucune adhérence avec les organes voisins et son extirpation reste facile.

Au contraire, dans le goitre de Riedel, une périthyroïdite très intense complique la lésion. Une infiltration scléreuse se développe de manière diffuse dans le cou et l'exérèse chirurgicale devient difficile. Par ailleurs la lésion se produit au dépens et au voisinage d'un adénome préexistant : elle est en quelque sorte centrée sur lui.

Très souvent unilatérale, elle ne se complique pas d'hypothyroïdie contrairement à ce que l'on observe pour le goitre d'Hashimoto. Enfin, malgré certains faits discutables, ce dernier ne semble pas être le premier stade du goitre de Riedel et cela pour des raisons multiples que nous avons étudiées ailleurs (1).

L'image histologique du goitre d'Hashimoto n'est nullement spécifique : elle traduit un processus très général et peut être considérée comme la conséquence de la réaction du stroma conjonctif de la thyroïde au voisinage de lésions dégénératives de l'épithélium glandulaire. Ce processus s'observe, non seulement dans le goitre d'Hashimoto, mais encore dans les Basedows très évolués et dans les thyroïdites quel qu'en soit la nature. Il est parfois noté, dans certains cancers thyroïdiens et alors dans les zones de la glande qui sont situées au voisinage du cancer mais qui ne sont pas encore envahies. Lorsqu'il s'agit de lésions bénignes, l'existence de ces aspects involutifs doit inciter le chiurrgien à ne faire que des exérèses thyroïdiennes économiques et cela afin d'éviter le myxœdème post-opératoire.

Malgré le caractère nullement spécifique des lésions histologiques du goitre d'Hashimoto, cette affection n'en mérite pas moins d'être individualisée, car, du point de vue clinique et étiologique, il s'agit d'une entité facilement identifiable et qui pose un problème thérapeutique très particulier.

---

## PRÉSENTATICN DE RADIOGRAPHIES

### *Fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus avec décalottement total du massif articulaire,*

par M. **Boppe.**

Tout récemment (*La Presse médicale*, 10 octobre 1942, p. 626-627), Sénèque et Roux ont publié un cas de fracture par décalottement total du massif articulaire inférieur de l'humérus, condylien et trochléen très différent du décalottement partiel bien décrit par Mouchet et qui, sans être fréquent, n'est pas exceptionnel puisque j'en ai opéré 5 cas. Par contre, la fracfure décrite par Sénèque paraît être exceptionnelle, il n'a pas trouvé de cas analogue dans la littérature.

J'ai observé, en juillet 1942, un cas identique. Il s'agissait d'une jeune femme de vingt-huit ans, victime, en mars 1942, d'une collision d'automobiles. Il semble que la face postérieure de son coude droit fléchi à 90° et en abduction ait heurté très violemment le cadre inférieur de la portière de la voiture.

Plâtrée deux mois en province, je l'examinai en juillet 1942, elle présentait, à ce moment, un coude très enraidi à angle droit. Les radios montraient, sur le profil, le fragment décalotté, condyle en haut, trochlée en bas qui, après avoir basculé de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre était venu se placer, surface articulaire en avant au devant de la métaphyse humérale.

(1) Welti (H.), Huguenin (René) et Memda Silveira (Xavier). Contribution à l'étude des thyroïdites chroniques. A propos de 4 observations de *Struma lymphomatosa* (Hashimoto). *Annales d'endocrinologie*, **1**, n° 4, 1939-1940, p. 379-398).

Les radios faites peu de jours après l'accident montraient qu'il existait, en plus, une fracture à plusieurs fragments de l'épicondyle, fracture invisible, parce que consolidée sur les clichés faits en juillet.

J'intervins par voie transoléocranienne, après ablation de l'ankylose



fibreuse huméro-antibrachiale, j'enlevai facilement le fragment dont je vous présente la photographie; je terminai par un modelage de l'épiphyse humérale et comme la perte de substance osseuse était très discrète, 4 ou 5 millimètres d'épaisseur et que je craignais une réankylose, je pratiquai une interposition aponévrotique. Le résultat anatomique et fonctionnel, au bout de dix mois, fut parfait comme le montrent les photos et radios ci-jointes.

## NOTE IMPORTANTE

*Candidature aux places d'Associés nationaux.*

Conformément à l'article 63 du règlement de l'Académie de Chirurgie, le Secrétaire général rappelle que les lettres de candidature aux places d'Associés nationaux qui pourront être déclarées vacantes doivent être envoyées *avant le* 1er *octobre* à l'adresse suivante : Monsieur le Secrétaire général de l'Académie de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris VIe.

Ces lettres doivent *être renouvelées chaque année* et accompagnées, quand cela n'a pas déjà été fait, de l'exposé des titres du candidat, comprenant l'indication du sujet et la date de la thèse, ainsi que la bibliographie des travaux scientifiques, et, notamment, des communications à la Société Nationale de Chirurgie et à l'Académie de Chirurgie.

---

*Le Secrétaire annuel :* M. d'Allaines.

Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. — N° 367.

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

## Séance du 26 mai 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

## CORRESPONDANCE

Une lettre de M. Jean Brunati (Ajaccio) posant sa candidature au titre d'Associé national.

## A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

### *A propos des thyroïdites tuberculeuses,*

par M. J. Mialaret.

La communication de M. Welti et la rareté des tuberculoses thyroïdiennes m'incitent à rapporter brièvement les observations de deux malades que MM. André Jacquelin et Turiaf m'ont demandé d'opérer.

Il s'agissait, dans le premier cas, d'une femme de quarante-neuf ans qui présentait une tumeur de la taille d'une petite mandarine occupant tout le lobe gauche du corps thyroïde, de consistance très ferme, bien limitée, sensible à la palpation et ne s'accompagnant pas d'adénopathie, n'entraînant pas de troubles de compression et apparue aux dires de la malade depuis trois mois seulement. Le lobe droit était sensiblement normal. Il existait un petit syndrome basedowien typique. Le métabolisme était de 18 p. 100 supérieur à la normale. On notait un léger état sub-fébrile. Bien que les antécédents aient paru banaux et l'état pulmonaire normal, l'aspect des lésions et surtout, à vrai dire, la lecture récente de l'article de Portmann de la *Presse médicale* du 28 janvier 1941 me firent porter le diagnostic de tuberculose fibreuse du corps thyroïde.

Je trouvai à l'intervention une tumeur occupant tout le lobe gauche dont la consistance « marron cru » tranchait nettement sur celle du corps thyroïde normal au niveau de l'isthme et pratiquai très simplement une lobectomie gauche totale.

L'examen histologique pratiqué par le professeur agrégé Delarue donna les résultats suivants :

« Lésions de thyroïdite fibreuse interstitielle et abondants infiltrats lymphoïdes, les vésicules thyroïdiennes sont collabées ou détruites par cette sclérose et ne sont plus représentées en certains points que par des traces de substance colloïde. La nature de ces lésions est révélée par la présence de follicules épithélio-giganti-cellulaires qui présentent la structure de nodules tuberculeux folliculaires. C'est l'image d'une thyroïdite fibreuse tuberculeuse. »

Il n'a pas été pratiqué d'inoculation au cobaye.

On sait, comme le rappelait M. Welti, que la présence de cellules géantes et même leur groupement en follicules n'est pas, au niveau du corps thyroïde en particulier, caractéristique de tuberculose et peut résulter d'altérations d'origines diverses des cellules thyroïdiennes normales, mais, dans le cas présent, M. Delarue, consulté sur ce point, m'a spécifié que la caséification observée au centre des follicules typiques rendait indiscutable le diagnostic de tuberculose.

La malade, opérée il y a deux ans et revue récemment, est en parfait état. Elle reste sous surveillance médicale car, comme le dit Portmann, le fibrotuberculome d'une glande aussi résistante à la tuberculose que la thyroïde, même lorsqu'il est isolé, doit faire redouter l'apparition d'autres localisations bacillaires.

La deuxième observation est celle d'une femme de quarante-deux ans chez qui était apparue progressivement, depuis plusieurs mois, une tumeur du corps thyroïde accompagnée de température, de troubles de la voix, rauque et parfois éteinte, avec quintes de toux, gêne à la déglutition, petits signes basedowiens (métabolisme + 10 p. 100) et amaigrissement de 10 kilogrammes.

Débutant au lobe droit, le processus s'était étendu au lobe gauche. L'augmentation de volume était modérée, mais la tumeur était d'une dureté ligneuse, douloureuse à la palpation, non adhérente à la peau et ne s'accompagnait pas d'adénopathie.



*Publication périodique bimensuelle.*

Le diagnostic porté fut celui de néoplasme du corps thyroïde et l'on me demanda de pratiquer au moins une biopsie. A l'intervention l'absence de plan de clivage, les adhérences saignantes semblaient confirmer le diagnostic. La tumeur thyroïdienne adhère à tout ce qui l'entoure et une exérèse me paraît impossible. Je me contente d'un simple prélèvement aux fins d'examen histologique.

En voici le compte rendu (professeur agrégé Delarue).

« La structure du corps thyroïde est profondément bouleversée au point que l'on ne peut plus retrouver, sur les coupes, d'éléments de parenchyme glandulaire normal. Le tissu thyroïdien est envahi par une sclérose très dense, hyaline et collagène, parsemée de cellules inflammatoires souvent groupées en îlots lymphoplasmocytaires. On observe, dans cette sclérose, des vésicules thyroïdiennes collabées, rétractées ou en voie de disparition. Celle-ci s'opère par un processus de transformation giganti-cellulaire de l'épithélium vésiculaire, de telle sorte que de nombreux groupes de cellules géantes sont constitués, réalisant des apparences de follicules.

« C'est l'image d'une thyroïdite scléreuse chronique à la fois interstitielle et parenchymateuse à type Riedel sans indice histologique de cancer. »

Pendant deux mois, à la suite de l'intervention, la température de cette malade a oscillé entre 37°6 et 38°2 et l'état local resta inchangé. Tous les traitements mis en œuvre en médecine : Iodaseptine, Sulfamides, etc., furent inopérants jusqu'au jour où M. Jacquelin eut l'idée de traiter cette malade par injections de tuberculine.

La première injection de 1/2 milligramme de tuberculine sous la peau du bras entraîna une triple réaction extrêmement nette, locale, focale et générale : recrudescence de tous les troubles, température à 38°6; aphonie brutale et passagère, augmentation de volume de la tumeur cervicale. La température les jours suivants se rapprocha de la normale, ce qui n'était pas arrivé depuis six mois.

La tuberculinothérapie fut continuée et l'on assista, en trois mois, à une extraordinaire amélioration. La malade prit 4 kilogrammes, l'hypertrophie du corps thyroïde, la sensation de blindage profond ont entièrement disparu. Il n'y a plus aucun trouble ni de la voix, ni de la déglutition.

Encore qu'il n'y ait pas eu d'inoculation au cobaye, que l'examen histologique n'ait aucun caractère spécifique, M. Jacquelin considère que l'épreuve thérapeutique est en faveur de l'origine tuberculeuse de cette thyroïdite cancériforme, et qu'il faut y songer lorsque l'on se trouve en présence d'un syndrome de Riedel où la syphilis ne paraît pas en cause. Le fait n'est pas nouveau, et Portmann, d'ailleurs dans son article, fait allusion aux deux observations classiques de Poncet et Schatschek. Il semble, si nous en jugeons par notre cas, que l'injection de tuberculine comme traitement d'épreuve, prolongé le cas échéant comme traitement véritable, peut apporter une contribution intéressante au diagnostic et à la thérapeutique de certains cas de thyroïdite ligneuse cancériforme.

---

## RAPPORT

### *Rupture spontanée d'une tumeur de la granulosa,*

par M. **Henri Filhoulaud** (de Limoges).

Rapport de M. Pierre Mocquot.

L'observation que nous a adressée le Dr Henri Filhoulaud mérite de retenir notre attention, tant par la rareté du fait principal : hémorragie interne par rupture d'une tumeur folliculaire de l'ovaire que par les symptômes qui ont précédé et suivi.

Une femme de cinquante-sept ans, cultivatrice, après une nuit de sommeil très calme, est brutalement réveillée par une douleur abdominale violente. Elle a une courte syncope suivie d'un état lipothymique permanent. Son médecin, le Dr Meillaud, la voit à 5 h. 30 et la transporte aussitôt à Limoges, pensant à une hémorragie interne.

Cette femme, âgée et surtout usée, a eu deux enfants; le dernier a vingt-six ans. Malgré son âge (cinquante-sept ans), elle est encore réglée très normalement. Tous les mois elle a des pertes à caractère menstruel, qui durent sept à huit jours sans caillots. Ces pertes semblent avoir augmenté d'abondance depuis trois ou quatre ans. Il n'y a eu aucun trouble de ménopause.

Les dernières règles, qui n'ont présenté aucune particularité, se sont terminées neuf jours avant l'accident qui amène la malade à l'hôpital.

A son arrivée, cette femme est dans un état assez alarmant, pâle, avec les muqueuses décolorées, les extrémités froides, des tendances syncopales dès qu'on soulève la tête, une tension artérielle effondrée. Le pouls est à 120, la température à 36°9 : bref, le tableau d'hémorragie interne est évident.

Le ventre est légèrement ballonné et la paroi est en défense surtout à droite. On a cependant la sensation d'une tuméfaction de la fosse iliaque droite et le toucher confirme l'existence d'une tumeur annexielle du volume du poing, peu élastique, plutôt molle,

attirant l'utérus en haut, mais indépendant de lui. L'examen est douloureux et la douleur est particulièrement vive au niveau du Douglas. Depuis le début, la malade n'a eu ni selle, ni gaz.

La décision opération s'impose, mais le diagnostic est incertain : l'âge de la malade fait rejeter l'hypothèse de grossesse intra-utérine; la tumeur n'est pas de volume suffisant pour qu'une hémorragie intra-kystique puisse expliquer un syndrome hémorragique aussi aigu. La torsion d'un kyste semble le fait le plus vraisemblable.

Sous anesthésie au mélange de Schleich, une cœliotomie médiane est pratiquée. Le péritoine contient du sang noir et des caillots; on découvre facilement une tumeur de l'ovaire droit du volume des deux poings environ, présentant sur son bord libre une brèche remplie de caillots noirâtres.

Les pédicules libres sont liés et coupés, la tumeur enlevée, le péritoine reconstitué, et la paroi suturée après assèchement du péritoine.

Les suites opératoires sont très simples, la malade a quitté la clinique le onzième jour.

Fait à noter : le 5 novembre, soit une semaine après l'opération, elle a présenté un écoulement vaginal, de sang noirâtre, incoagulable, tout à fait semblable au sang des règles et ayant duré deux jours. Depuis l'opération, qui date de deux ans et demi, la malade est très bien portante, mais elle n'a plus jamais eu de règles. La ménopause s'est établie définitivement.

L'association d'une tumeur solide de l'ovaire d'apparence bénigne avec une menstruation anormalement persistante, avait fait penser à une tumeur de la granulosa.

A l'œil nu, la tumeur solide du volume des deux poings environ, régulière et bien encapsulée; la consistance est en général assez ferme et plus molle en quelques points où il existe des cavités kystiques remplies de liquide hématique. La déchirure, longue de 6 à 8 centimètres, occupe le bord opposé au hile; les bords de la déchirure ont un aspect qui rappelle le tissu de la rate. Vers le hile se trouve une zone plus ferme et plus blanche rappelant le tissu ovarien normal.

L'examen histologique a été pratiqué à Limoges par le Dr Durand qui a donné la note suivante :

Tumeur d'architecture trabéculaire, principalement formée de petites cellules sombres homogènes, sans figures de division, non mucigènes; stroma partiellement hyalinisé quant aux fibres. Ces caractères peuvent convenir à une tumeur de la granulosa.

Les coupes ont été soumises à mon chef de laboratoire, M. Moricart, qui a confirmé en disant : « il s'agit vraisemblablement d'une tumeur de la granulosa, ayant une structure épithéliale assez atypique. Plages hémorragiques en certains points avec capillaires très dilatés ».

Cette observation nous offre un exemple remarquable d'hémorragie interne d'origine ovarienne, mais cette hémorragie est une complication assez exceptionnelle, rupture spontanée d'une lésion elle-même peu fréquente, une tumeur de la granulosa. Dans sa Thèse, consacrée à l'étude de ces tumeurs, Varangot en cite plusieurs exemples : 1 cas de Schiller, hématome ovarien ; 1 cas de Galla et Skorpul, tumeur crevée et saignante; 1 cas de Novak et Taussig, tumeur rompue et saignante; il cite encore 1 cas de Bagger qui intervient d'urgence pour une hémorragie intra-péritonéale : la malade présenta cinq ans après une récidive qui provoqua la même complication.

Une intervention d'urgence a été pratiquée dans les mêmes conditions pour les malades observées par Lecène, par Fauvel et Klapten.

Au total 7 observations d'hémorragie par rupture spontanée sur un ensemble de 266 observations réunies par Varangot. (J. Varangot. Les tumeurs de la granulosa. *Thèse*, Paris, 1937).

Le fait clinique qui nous est présenté par Filhoulaud montre, en outre, avec netteté, le rôle endocrinien de ces tumeurs.

La malade, une femme de cinquante-sept ans, non seulement ne présentait aucun signe de ménopause, mais elle avait encore des règles apparemment régulières. L'observation ne mentionne pas l'état des organes génitaux externes, ni des seins et nous dit seulement que la femme paraissait très âgée et usée. L'examen de la muqueuse utérine n'a pas pu être pratiqué : il est probable qu'il eût décelé l'existence d'une hyperplasie glandulaire kystique, indice de surcharge folliculinique.

Enfin, la démonstration du rôle endocrinien de la tumeur ovarienne a été fournie par les symptômes qui ont suivi l'ablation simple de cette tumeur.

1° Une semaine après l'opération, le 5 novembre, est apparu un écoulement vaginal formé de sang noirâtre, incoagulable, ressemblant tout à fait à des règles et qui a duré deux jours.

Cet écoulement semble bien l'équivalent de celui qui se produit après l'ablation d'un corps jaune ou après la brusque cessation d'un traitement hormonal à dose suffisante chez une femme castrée.

2° Après cette dernière perte, il n'y a plus jamais eu d'autres règles; l'ablation de la tumeur ovarienne a eu pour conséquence la ménopause définitive. C'était donc bien la tumeur qui, par son activité hormonale, maintenait des hémorragies périodiques.

Je vous propose, Messieurs, d'adresser à M. Filhoulaud nos remerciements et nos félicitations.

## LECTURE

### *Colectomies et sulfamidothérapie,*

par M. **Marcel Chaton** (de Besançon), Associé national.

Lecture par M. Soupault.

A la séance de l'Académie de Chirurgie du 25 novembre dernier, M. le Dr Soupault a mis en évidence les bienfaits de la sulfamidothérapie en chirurgie colique. Nous avons fait simultanément les mêmes constatations heureuses, impressionnantes, que cet auteur. A tel point que nous considérons, à l'heure actuelle, le pronostic des interventions sur le côlon, resté jusqu'alors comme incertain malgré les efforts techniques réalisés, comme devenu comparable à celui de la chirurgie stomacale, ce qui est normal et devait être obtenu.

Depuis juin 1942, où nous appliquons systématiquement la sulfamidothérapie (laissant de côté ce qui n'est pas exérèse), nous n'avons, dans notre petit centre provincial, pratiqué que six fois seulement des ectomies coliques avec rétablissement de la continuité.

Observation I. — *Résection de l'angle colique gauche néoplasme sténosant.*
Mlle X..., quarante-six ans.
Le 13 juin 1942 : établissement d'un anus artificiel cæcal pour état d'occlusion aiguë.
Le 3 septembre 1942, résection de l'angle colique gauche présentant un épithélioma glandulaire, suivie du rétablissement immédiat de la continuité en latéro-latérale.
Suites opératoires normales. Actuellement, fonctionnement intestinal régulier, mais avec persistance au siège de l'anus d'une fistulette cæcale punctiforme.

Obs. II. — *Résection d'S iliaque pour néoplasme au début.*
Mme P..., trente-huit ans. Le 7 octobre 1942. Au cours d'une intervention pour fibrome utérin, on découvre un cancer tout au début, portant sur la première partie de la portion mobile de l'S iliaque.
L'hystérectomie terminée, résection de la tumeur, suivie du rétablissement immédiat de la continuité colique en latéro-latérale.
Difficultés techniques graves tenant à la non-préparation spéciale de cette malade, *dont l'intestin est, à ce niveau, totalement rempli de matières.*
Suites opératoires absolument normales. Malade sortie guérie en trois semaines.

Obs. III. — *Résection iléo-colique transverse pour périviscérite inextricable.*
Jeune homme S..., de Besançon, âgé de dix-neuf ans. Opéré en 1933 dans un autre centre pour invagination intestinale. Syndrome clinique et radiologique de subocclusion. Opération le 28 novembre 1942. Périviscérite inextricable portant sur la terminaison du grêle avec volvulus cæcal. Résection en bloc de 2 mètres de grêle avec le cæcum, le côlon ascendant et le tiers droit du transverse. Rétablissement de la continuité en termino-teminale iléo-transverse.
Suites opératoires sans incidents.

Obs. IV. — *Résection iléo-colique transverse pour périviscérite inextricable.*
Homme V..., trente-trois ans. A déjà subi dans un autre centre 3 interventions (le 15 mai, le 8 septembre et le 29 septembre 1942), cette fois cæco-pexie, pour un syndrome abdominal douloureux, type occlusif.
Le 29 octobre 1942, occlusion aiguë, anus sur le grêle (Dr Volmat).
Le 23 décembre 1942, nouvelle intervention. En un bloc, ablation de la fistule au préalable disséquée et occluse, d'un segment de grêle de 2 m. 65 atteint de périviscérite inextricable et d'un segment de gros intestin comprenant le cæcum, le côlon ascendant et le tiers externe du transverse. A ce dernier temps de la section du gros intestin, resté mal vidé, malgré de multiples lavages, présence *de matières fécales, circonstance défavorable.* Rétablissement de la continuité en termino-terminale en iléo-transverse.
Guérison complète après une longue suppuration ayant son siège dans le flanc et la fosse iliaque droite.

Obs. V. — *Résection d'S iliaque pour néoplasme sténosant.*
Mme B..., âgée de cinquante-trois ans. Le 28 novembre 1942, anus cæcal pour un état occlusif.
Le 30 décembre, résection d'un cancer en ficelle siégeant sur l'S iliaque avec rétablissement immédiat de la continuité par une latéro-latérale. L'intestin *en amont frappe par l'épaisseur de ses parois,* son aspect rigide cartonné, sa rougeur vineuse.
Au cinquième jour, écoulement de matières entre les lames de caoutchouc isolant l'anastomose. Lavages quotidiens à l'eau oxygénée diluée suivis d'un poudrage sulfamidé de cette anastomose.

Le neuvième jour, arrêt spontané de l'écoulement des matières. Lames d'isolement enlevées le onzième jour.

Fin janvier 1943, la malade rentre chez elle avec une cicatrisation complète de la plaie opératoire médiane par laquelle a été pratiquée la résection colique et la persistance d'une fistulette cæcale. Fonctionnement intestinal normal.

Obs. VI. — *Résection iléo-colique transverse pour invagination par tumeur du fond cæcal.*

M. B..., quarante et un ans, depuis quatre mois, crises de coliques dans le côté droit du ventre. Tumeur sous-ombilicale. Exploration radiologique : obstacle sur le transverse.

Opération le 27 février 1943. Invagination iléo-colique déterminée par une tumeur charnue du fond cæcal histologiquement conjonctive.

Résection iléo-colique transverse. Rétablissement de la continuité en termino-terminale iléo-colique.

Au neuvième jour, enlèvement avec facilité des lames de caoutchouc isolant l'anastomose. *Liquide puriforme* blanchâtre, malodorant. Prélèvement pour examen bactériologique qui montre la présence de *colibacille.*

Suites opératoires normales et sortie du malade au vingtième jour en état de guérison.

En résumé, voici 6 observations d'exérèses coliques comprenant 3 ectomies pures : observations I, II et V (dont une observation II idéale à la Reybard sans aucun additif et 2 observations I et V à la Jaboulay avec anus cæcal préliminaire nécessité par un état d'occlusion aiguë); et trois iléo-colostomies avec rétablissement immédiat de la continuité en termino-terminale (obs. III, IV et VI).

Toutes ces interventions ont été suivies de guérisons.

Cependant, dans deux circonstances défavorables (obs. II et V) nous avons signalé le fait en raison de son caractère de gravité, une fois par surprise (obs. II), une autre fois malgré de multiples lavages préalables (obs. IV), nous nous sommes trouvé en présence d'intestins bourrés de matières que nous avons dû mécaniquement évacuer à la fois indirectement par expression et aussi directement. Dans un troisième cas (obs. V), l'intestin en amont de l'obstacle, bien qu'en état de vacuité, présentait un aspect inquiétant d'inflammation chronique.

Toutes ces opérations ont été réalisées avec la même tactique et la même technique en partie exposées déjà dans des communications antérieures (1).

Le danger local de désunion qui menace les sujets chez lesquels une colorraphie a été pratiquée peut relever de trois facteurs qui, d'ailleurs, on le conçoit, doivent souvent se combiner.

L'un est d'ordre vasculaire, l'autre est d'ordre infectieux. Le troisième, qui réalise la fissuration, préparé par les deux autres, est la pression gazeuse en amont.

Pour parer au danger vasculaire par insuffisance d'irrigation, entraînant une moindre vitalité susceptible de s'opposer à la reprise des sutures, qui, à un certain moment, nous avait principalement préoccupé, il conviendra d'abord de toujours s'assurer par la vue et le toucher, en étudiant l'aspect des organes et le battement des artères, de la bonne vascularisation de l'intestin et du méso. C'est dans ce but que nous évitons avec soin les sections des mésos en retrait sur celles du conduit intestinal qu'ils vascularisent. Dans la fermeture d'un bout colique, tout en dégageant de près l'intestin du méso dans l'étendue nécessaire à la correction des divers plans de suture, nous laissons une lame de méso déborder la section même de l'intestin. C'est une des raisons qui nous a fait aussi préférer le rétablissement de la continuité en latéro-latérale, la vascularisation étant naturellement d'autant plus près de la normale qu'on s'éloigne du lieu de la section des artères. Le danger vasculaire avait inquiété particulièrement aussi Lockhart-Mummery, dont l'autorité en chirurgie colique est grande, lequel a écrit que le point important pour les sutures du gros intestin est d'avoir un bon apport vasculaire dans les bouts à réunir et que le succès ou l'échec de l'opération dépend surtout de ce facteur.

Pour lutter contre le danger infectieux, encore plus grand, il est d'abord de bonne et logique tactique d'ouvrir, le plus tard possible et au minimum, l'intestin. C'est-à-dire qu'en présence d'une tumeur, les temps de mobilisation et d'hémostase devront d'abord être réalisés complètement avant de passer aux sections, et cela, bien que cette manière de faire crée des difficultés techniques.

Les sections de l'intestin, nous les réalisons à l'écraseur à trois branches de de Martel.

C'est toujours cette préoccupation du danger infectieux qui nous fait encore préférer, pour rétablir la continuité, l'exécution de la latéro-latérale à la pince de Témoin. Nous

(1) 1° Société de Chirurgie de Paris, 1923. Rapport de M. le professeur Okinczyc. 5 observations de chirurgie des côlons.

2° Congrès français de Chirurgie, 1925. Les avantages dans les résections coliques du rétablissement de la continuité en latéro-latérale.

3° Thèse de notre élève Bessot : l'anastomos ecolo-colique latéro-latérale après résection du gros intestin. Nancy, 1927.

4° Congrès français de Chirurgie, 1934. Remarques techniques pour servir à la pratique de la colectomie idéale en un temps.

réalisons parfois une anastomose totalement aseptique en utilisant, lors de l'ouverture de l'intestin, le bistouri électrique.

Les sutures en chirurgie colique — et c'est un détail d'une importance extrême — doivent être exécutées avec des aiguilles fines avec fil correspondant.

Entre les bandes, cet intestin est parfois d'une minceur extrême, surtout sur le bout distal en cas de tumeur sténosante. Ces sutures doivent être particulièrement soignées, régulières et d'un fini esthétique. En chirurgie colique, il faut partout au minimum deux plans séro-séreux réalisant un adossement de 1/2 centimètre au moins. Si l'on n'est pas très satisfait, il ne faut pas hésiter à en pratiquer un troisième.

Dans cette chirurgie dangereuse, toujours du point de vue du danger infectieux, les sutures, même très correctement exécutées, le rôle du chirurgien n'est pas terminé. Il faut donner une sécurité de plus au malade contre la possibilité d'une redoutable désunion. Nous nous sommes très anciennement occupé de cette question. Il convient, à ce moment, de pratiquer « une manœuvre de renfort » décrite à la Société de Chirurgie en 1923 (p. 436 et 437 des *Bulletins*) et que nous avons appelée l'*extériorisation intra-abdominale*. Notre rapporteur à la Société, M. le professeur Okinczye, en avait reconnu l'importance.

Depuis, nous avons simplifié et amélioré cette technique. Même enlevées tardivement, les mèches iodoformées que nous utilisions (elles pourraient actuellement être heureusement remplacées par des mèches sulfamidées) adhéraient parfois quelque peu et des tiraillements dangereux se produisaient. Aussi, nous mettons actuellement tout simplement l'anastomose entre *deux lames larges de caoutchouc ondulé*, placées parallèlement jusqu'à la base du méso, de chaque côté de l'anastomose. La paroi est reconstituée jusqu'au contact de ces lames. En les écartant, on a une vue facile sur l'anastomose. On peut l'arroser, la poudrer très aisément dans les suites opératoires. Si une désunion se produit — fait capital — tout n'est pas perdu. Une fistule stercorale non mortelle se produit. Elle peut même guérir spontanément comme en témoigne notre observation V.

Nous enlevons ces lames entre les neuvième et dixième jours. Nous les avons toujours retirées avec une extrême facilité sans besoin de traction. Entre elles, souvent, de la région péri-anastomotique, vient un suintement puriforme abondant, parfois malodorant. Nous avons pu constater (obs. VI) qu'il n'était pas aseptique (colibacille), ce qui, dans ce cas, n'a pas empêché une évolution normale vers la guérison. Mais que se serait-il passé sans extériorisation?

Enfin, fait étrange, peut-être jusqu'ici l'effet du hasard, nous n'avons pas observé d'éventration post-opératoire au point de passage des lames ou mèches. Souvent même à ce niveau existe un épaississement chéloïdien de la cicatrice cutanée.

Reste un troisième danger : le danger de la distension par les gaz à l'étude duquel s'est particulièrement attaché M. Raymond Bernard et sur lequel cet auteur vient encore d'insister récemment, le 17 février 1943, dans une très intéressante et très étudiée communication à l'Académie de Chirurgie, intitulée : « La fistulisation préventive du grêle dans la chirurgie colique et rectale ». Il est certain que ce sont ces gaz qui réalisent la fissuration dans le cas de coalescence insuffisante de deux tranches intestinales suturées. Cet auteur propose, pour éviter cet accident, en fin d'intervention, l'iléostomie complémentaire du grêle à la Witzel.... C'est un point sur l'intérêt duquel, dès 1935, il avait déjà attiré l'attention. Personnellement, nous n'avons pas l'expérience de cette fistulisation contre le danger de la distension. Les anastomoses latéro-latérales larges jointes à l'usage permanent de la sonde rectale nous ont, jusqu'ici, permis de nous en dispenser.

Mais, c'est un temps complémentaire qui nous apparaît *a priori* comme très logique. Si, avec M. Moulonguet, on peut se demander quel peut être son rôle dans le cas de colectomie en deux temps où un anus sus-jacent correct avec éperon aura, au préalable, été réalisé, il n'en est pas de même dans la colectomie en un temps vers laquelle le progrès technique chirurgical nous entraîne. Nous y voyons même *a priori* une indication de première importance dans le cas d'intestin en amont resté distendu anormalement par les gaz, et plus, un acte très intéressant, susceptible d'élargir les limites de la colectomie en un temps et de permettre sa réalisation dans certains cas opérés en état de subocclusion même.

Nous terminerons par le point qui a motivé cette communication : celui de la sulfamidothérapie opératoire. Notre technique est un peu différente de celle de M. Soupault. D'abord, nous ne nous bornons pas, comme cet auteur, à la sulfamidothérapie locale. Chez tous nos opérés, dans le post-opératoire comme M. Rouhier, nous avons réalisé, à dose moyenne, les six premiers jours, une sulfamidothérapie générale complémentaire, parfois par voie musculaire, mais, le plus souvent, par la voie mésaraïque et portale à l'aide de suppositoires.

La logique de son utilisation est évidente pour toutes les opérations portant sur le tube digestif et, en particulier, sur le côlon gauche.

Nous avons fait plus, dans certains cas de chirurgie colique (d'ailleurs, nous le faisons d'une manière systématique dans toutes les interventions dans lesquelles nous prévoyons un temps septique) en pratiquant une véritable sulfamidothérapie prophylactique de l'infection par voie digestive ou par injection, le jour ou l'heure précédant l'intervention.

Notre technique de sulfamidothérapie locale est la suivante : au début, nous avons

utilisé le 1.162 F. Mais la « cendre blanche », dont parle M. Soupault, nous gênait pour la correction des sutures. Nous l'avons remplacée à l'heure actuelle par le rubiazol qui met, au contraire, les plans en relief et dont il est aisé de suivre la diffusion. Ce n'est pas, il est vrai, un sulfamide, mais il donne ce corps à l'état naissant, et il est de notion classique que les corps à l'état naissant ont leurs propriétés décuplées.

Dans la pratique, nous procédons ainsi : dans un coin de notre table à instruments, sont disposés un cristallisoir en verre et une seringue stériles. Dès le début de l'opération, est versé selon la nature de celle-ci le contenu de 2 à 3 ampoules de rubiazol.

Envisageons le cas d'une résection colique avec rétablissement de la continuité en latéro-latérale. Pour la fermeture des bouts, la branche moyenne de l'écraseur retirée et l'intestin sectionné comme il a été dit au ras de la branche obturant le segment à reséquer, le surjet rapide étant exécuté sur la même zone écrasée, ce surjet est touché au rubiazol et l'intestin en amont ou en aval de lui est badigeonné au même produit sur une étendue de 2 centimètres. C'est alors que sont exécutés sur tissus rubiazolés les deux surjets circulaires de rigueur.

Dans l'exécution de la latéro-latérale sous pince de Témoin, nous imprégnons, au préalable, largement de rubiazol les surfaces présentées par l'instrument ainsi que les mésos correspondants, réalisant ainsi un véritable petit champ opératoire protecteur local bactériostatique supplémentaire. A la manière décrite, nous exécutons les deux surjets séro-séreux postérieurs. Après section des seules séro-musculeuses, nous attouchons à son tour au rubiazol la muqueuse qui fait hernie. Nous exécutons le troisième surjet séro-séreux postérieur. A ce moment, nous escarrifions la muqueuse ou nous l'ouvrons pour la suture. Dans cette dernière alternative, l'intérieur de la cavité intestinale est abondamment arrosé de rubiazol avant d'en réaliser la suture, et nous finissons en tissu déjà imprégné de ce corps azoïque par l'exécution de trois séro-séreux antérieurs. L'anastomose terminée est remise dans l'abdomen à la place où elle vient naturellement. A ce moment, nous aspirons encore du rubiazol avec la seringue et nous arrosons une dernière fois largement l'anastomose et les mésos de voisinage. C'est alors que sont placées les lames isolantes de caoutchouc ondulé qui permettront de surveiller les jours suivants l'anastomose et de la sulfamider encore s'il y a lieu.

En conclusion, des résultats obtenus à l'heure actuelle par les progrès techniques et l'adjonction des sulfamides, nous croyons maintenant réalisé l'espoir que nous formulions en ces termes au Congrès de Chirurgie de 1934, dans une communication intitulée : « Remarques techniques pour servir à la pratique de la colectomie idéale en un temps » : « Nous croyons fermement comme appelées à disparaître de la technique chirurgicale, les interventions tout au moins en 3 ou 4 temps, où l'opérateur timoré, après l'anus de dérivation, fait d'abord de l'accollement en canon de fusil des deux bouts. puis rétablit la continuité par section à l'entérotome de l'éperon à la manière antique, et ferme enfin l'anus artificiel préalablement établi. Notre esprit français aime les formules qui frappent. S'il a pu être dit qu'il valait mieux sauver la vie du malade en 2 ou 3 temps que de le faire mourir en 1, il nous paraît aussi rationnel de formuler qu'il vaut mieux le sauver en 1 temps que le faire mourir en 2 ou 3. Tous les temps consécutifs d'une résection colique, en plusieurs temps (même le dernier, la fermeture de l'anus artificiel), comportant de vrais risques opératoires. »

Nous avons le plaisir de constater que M. Soupault, dans son rapport, arrive à des conclusions similaires quand il dit en terminant : « Enfin, en ce qui concerne les méthodes opératoires elles-mêmes, on peut se demander si la discussion au sujet de leur préséance réciproque ne peut être reprise sous un nouveau jour. Avec raison, on tendait, depuis plusieurs années, aux extériorisations ou exclusions aux dépens de la colorraphie immédiate. Celle-ci, dont par ailleurs les avantages sont notables, ne va-t-elle pas reprendre tout ou partie de ses droits? »

Ainsi, dans les exérèses coliques, la méthode, ces temps derniers, classique de l'opération en plusieurs temps avec ou sans dérivation probable, n'aura pas été un point final, mais une étape dans la marche vers l'idéal technique. Il est à présumer que cette chirurgie si intéressante, considérée jusqu'ici à juste titre comme délicate et redoutable, devenue d'un pronostic normal grâce au secours de la chimiothérapie, va subir un nouvel et salutaire essor.

M. **Raymond Bernard** : Depuis la communication de Soupault, je me suis mis à la sulfamidothérapie abdominale, mais j'ai eu, coup sur coup, deux accidents, d'ordres d'ailleurs différents. Il serait intéressant, au moment où la mode de la sulfamidothérapie risque de se généraliser, de savoir si des accidents semblables sont quelquefois notés.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une hémicolectomie simple dont rien n'aurait dû troubler les suites. J'avais disposé 20 grammes de septoplix dans les espaces celluleux rétropéritonéaux. La malade fit une cyanose marquée et mourut d'anurie le cinquième jour alors que le ventre allait parfaitement et qu'elle allait déjà à la selle.

Le second cas était une péritonite sans causes et sans lésions, que je pris pour une péritonite à pneumocoques et que le laboratoire révéla être à staphylocoques. J'avais opéré récemment une péritonite à pneumocoques qui s'était terminée par décès, et je crus utile de répandre du septoplix, cette fois à même le péritoine. Il n'y eut rien de fait d'autre que l'ouverture et la fermeture du ventre. La malade guérit, mais fit, un mois

après l'opération, une occlusion qui me força à réopérer. Je trouvai une péritonite plastique de tout l'étage sous-mésocolique de l'abdomen, avec des adhérences généralisées de plusieurs millimètres d'épaisseur, d'aspect véritablement charnu. La malade s'est tirée d'affaire, mais je me demande si elle n'est pas destinée à refaire de l'occlusion.

La sulfamidothérapie en plein péritoine semble donc dangereuse. Quant à la toxicité des sulfamides et aux doses à employer, il serait bon de se rappeler que la chirurgie des membres est toujours largement drainée et qu'une partie importante du septoplix que nous mettons si généreusement dans les plaies, s'écoule rapidement au dehors. Il y aurait peut-être lieu d'attirer l'attention des lecteurs de nos *Bulletins* sur des accidents qui n'ont pas dû arriver qu'à moi.

M. **Soupault** : L'expérience déjà ancienne de M. Chaton en matière de chirurgie colique donne un grand poids à son opinion favorable sur la valeur de la sulfamidothérapie complémentaire dans les colectomies, et je m'en félicite.

Je retiens l'insistance avec laquelle il revient sur des détails minutieux de technique; c'est la condition *sine qua non* des succès; mais les sulfamides font le reste en stoppant la diffusion septique dans les nappes cellulo-conjonctives : c'est ce que M. Chaton n'a peut-être pas exprimé assez clairement à mon avis. La cellulite si redoutable est désormais vaincue. Depuis ma communication de novembre, 3 nouvelles colectomies (1 résection sigmoïdienne avec suture bout-à-bout en 1 temps et iléostomie contemporaine complémentaire; 1 hémicolectomie droite en 1 temps; une opération de Hartmann), toutes pour cancer, ont donné 3 guérisons.

A propos des remarques que l'on a faites sur les inconvénients et peut-être même les dangers de la sulfamidothérapie intra-péritonéale, je rappelle, en ce qui concerne la chirurgie colique, que ce n'est pas dans le péritoine que l'on met les sulfamides (ou, en tout cas, en très petite quantité); c'est dans tous les décollements sous-péritonéaux ainsi que dans la couche musculo-graisseuse de la plaie pariétale. Les réactions péritonéales qu'on a signalées n'entrent donc pas en ligne de compte dans la sulfamidothérapie locale au cours des colectomies.

Je ne partage pas les idées de M. Chaton quant à l'utilité de la sulfamidothérapie générale dans les cas qui nous occupent en ce moment. Le saupoudrage local abondant et précis suffit, et cela se conçoit.

Les conclusions de M. Chaton estimant qu'on peut faire mieux aujourd'hui que par le passé en chirurgie colique sont les miennes.

## DISCUSSION EN COURS

### *La fistulisation préventive du grêle dans la chirurgie colique et rectale.*

*(Fin de la discussion.)*

M. **Raymond Bernard** : J'ai présenté ici, le 18 décembre 1935, une communication sur une tactique opératoire particulière pour l'exérèse en un temps de certains cas favorables de cancers du côlon gauche, essentiellement établie sur la pratique d'une fistulisation intestinale contemporaine de l'opération. Bien qu'elle ait peut-être incité par la suite, quelques auteurs à pratiquer des fistulisations en amont des sutures intestinales, cette communication ne retint pas, à ce moment, l'attention.

Le 1 février 1943, je suis revenu, non sur l'application particulière des iléostomies qui avait fait l'objet de ma première communication, mais sur la question des iléostomies en elles-mêmes. De ma communication de 1935, on n'avait retenu que la description d'une modalité de colectomie qui, à ce moment, parut téméraire. J'ai cherché, cette fois, à intéresser au principe et à la physiologie des fistulisations préventives du grêle.

Ce que j'ai surtout voulu, c'est tenter d'ouvrir le chapitre assez nouveau, en tous cas encore rempli d'ignorances, de la physiologie du grêle au cours des suites opératoires. Soupault m'a fait le reproche de ne pas avoir suffisamment pénétré ce problème, mais n'ayant pas fait d'expérimentation, »je ne pouvais »énoncer »que les données reconnaissables à la simple observation clinique de mes iléostomies. Il peut y avoir là, pour ceux qui en auraient le goût, matière à des recherches qui seront peut-être fécondes et pourraient nous aider à mieux comprendre nos suites opératoires, normales ou inquiétantes, favorables ou malheureuses.

Comment se comporte le grêle après une opération abdominale, après une opération sur l'intestin? Quels sont les rapports exacts du s hock opératoire ou de l'un quelconque de ses él ments constitutifs, humoraux, nerveux ou vasculaires, et de l'atonie intestinale ? A quelle vitesse se rétablit le péristaltisme du grêle, à quel moment le fait-il par rapport au retour du péristaltisme colique ? Quelle est la physionomie personnelle de chacun de ses segments, jéjunum, grêle moyen, iléon ? Quels sont les éléments qui conditionnent les iléus dits paralytiques ? Sont-ils dus à la paralysie des segments intestinaux sus-jacents, et alors, les coliques douloureuses sont, elles, causées par leur disten-

sion, sont-ils dus à la paralysie ou, au contraire, au spasme des segments sous-jacents, et alors les douleurs sont-elles dues au péristaltisme des anses plus élevées ? Quel est le rôle respectif de la musculature longitudinale et de la musculature circulaire, celui de leur innervation ? Où se forment les gaz intestinaux, proviennent-ils uniquement ou en grande partie de la putréfaction et de la fermentation des liquides intestinaux ? Autant de questions que l'étude plus poussée des iléostomies expérimentales, et peut-être aussi celle des tubages du grêle avec la sonde de Miller Abbott, aideront sans doute à résoudre. J'ajouterai, autant de questions dont MM. d'Allaines, Soupault, Rouhier et Brocq ont reconnu l'intérêt, mais à côté desquelles semblent être passés MM. Sénèque et Quénu.

M'en tenant à l'examen clinique de mes cas de fistulisations du grêle, préventives ou curatives, et à l'étude attentive de quelques laparotomies pour iléus paralytique, j'ai constaté un certain nombre de faits que j'ai soumis à votre critique. Les voici :

1° La distension intestinale, constante après toute opération abdominale, semble plus importante après les opérations portant sur le côlon ou le rectum;

2° Cette distension, initialement, est une distension élevée qui siège au début du grêle où elle semble uniquement liquidienne; plus tardivement, c'est une distension de plus en plus étendue du grêle, liquidienne et faiblement gazeuse; enfin, au bout de quelques jours, elle est surtout gazeuse et étendue au grêle et au côlon;

3° Les iléus semblent dus à la paralysie intestinale, et cependant les liquides s'écoulent quand une sonde est mise en place dans les segments distendus;

4° Une sonde placée en dessous de la distension semble ne servir à rien;

5° Une sonde placée en dérivation dans le grêle ne donne plus lorsque le péristaltisme intestinal est redevenu normal;

6° Quand on évacue les liquides intestinaux du grêle, il semble en résulter une amélioration notable du comportement général de l'opéré, ensuite une diminution de la production des gaz et une amélioration du transit colique.

* * *

Certains des orateurs qui ont bien voulu discuter ma communication ont reconnu la réalité de la distension intestinale et l'intérêt de la fistulisation en amont. Cependant, des critiques m'ont été adressées. Elles peuvent se ranger sous trois rubriques : l'usage excessif que j'ai fait de ces fistulisations; le siège où je les ai réalisées; le fait qu'il me soit arrivé de faire des fistulisations du grêle alors que le côlon portait déjà un anus.

J'aurais peut-être fait une présentation plus convaincante si j'avais dit moi-même que, dans mes tâtonnements du début, j'ai sûrement pratiqué des Witzel dans des cas bénins qui auraient pu s'en passer.

J'avais d'ailleurs signalé des erreurs d'indication, notamment les Witzel pratiqués dans trois intubations colo-rectales, opération dont je me suis vite rendu compte qu'elle ne pouvait se passer d'une dérivation externe des matières. J'ai donc fait quelques iléostomies de trop. Mais lorsqu'on m'a reproché des cas où j'ai fistulisé, pour lesquels l'aspiration duodénale continue aurait suffi, on ne s'est pas rendu compte que le plus grand nombre de mes observations sont antérieures aux travaux de Marc Iselin et de Brocq qui nous ont fait connaître cette méthode.

La vérité, c'est qu'ayant essayé des iléostomies dans presque toutes les opérations de chirurgie colique, j'ai donné l'impression fausse de ne jamais opérer un gros intestin sans fistuliser le grêle. En vérité, mon tort a été de dénommer « indications des iléostomies » le chapitre que j'aurais dû appeler statistique intégrale des 36 cas d'iléostomies préventives que j'ai réalisées à ce jour. Comme j'ai essayé des iléostomies dans presque toutes les variétés d'opérations coliques et rectales, j'ai semblé donner comme indication de ce complément opératoire, la chirurgie colique et rectale entière. Il était bien évident que c'était là une proposition d'une généralisation excessive, ainsi qu'en témoigne suffisamment le fait que, malgré cette débauche apparente d'indications, malgré les cas que j'ai moi-même reconnus comme des erreurs, le tout ne fait quand même que 36 iléostomies en dix ans. Quand on pense qu'il s'agit d'une manœuvre simple et anodine, susceptible d'apporter un élément de sécurité appréciable dans des cas de chirurgie difficile ou périlleuse, je me crois autorisé à dire que je ne suis pas tellement loin des sages conclusions de MM. Rouhier et Brocq.

*Deux ou trois iléostomies préventives par an* ne semblent, en effet, pas représenter un grand abus. Je pense que ce qui a surtout étonné, c'est de me voir faire des iléostomies dans des cas où le côlon était déjà fistulisé ou était déjà anastomosé au grêle.

Si j'ai fait des fistules du grêle dans des cas où le côlon était déjà fistulisé ou anastomosé, c'est en raison de mes observations sur le siège de la distension intestinale. Je rappelle qu'un des cas d'iléus post-opératoire que j'ai vérifié par laparotomie concernait un cas où l'opération qui l'avait déclenché était une anastomose iléo-colique. Le court-circuit n'avait pas empêché l'iléus. Un anus colique, dans ce cas, ne l'aurait pas empêché davantage. J'ajoute que quelques cas où j'ai fistulisé malgré un anus étaient des cas où j'avais pratiqué des anastomoses iléo-coliques avec exclusion, c'est-à-dire dans lesquels l'anus ne pouvait servir de soupape de sûreté au transit intestinal.

Les cas où existaient déjà une anastomose ou un anus et que j'ai cependant fistulisés, n'étaient peut-être pas ceux qui réclamaient le plus impérieusement l'iléostomie. Mais ils ont répondu à des opérations schokantes, à des cas de grosses manipulations abdominales, et j'ai eu l'impression que les fistules que j'ai ainsi réalisées ont été quelquefois utiles. Si la physiologie du grêle est telle que je la soupçonne, il n'y a là rien de tellement étonnant.

Pour les mêmes raisons, je crois que c'est le grêle qu'il faut fistuliser.

D'Allaines, tout en se déclarant d'accord sur la nécessité de drainer l'intestin dans la chirurgie colique, le « ventre plat » étant, pour lui aussi, la condition de la guérison, croit que c'est le côlon au-dessus des sutures qu'il faut drainer de préférence, et il s'est bien trouvé de l'avoir fait dans 19 cas de colectomies gauches (car ce n'est pas le grêle qu'il fistulise comme je l'ai compris et dit par erreur).

Cependant, dans des cas d'iléus confirmé, des Witzel bas ne donnent quelquefois rien, alors qu'un second Witzel au-dessus du premier amène la libération salvatrice. A plus forte raison, le côlon retrouve-t-il son péristaltisme avec retard sur celui du grêle, comme le prouve la physiologie si spéciale des iléostomies. Dans ces conditions, fistuliser préventivement le côlon, c'est risquer que la fistule ne serve à rien ou serve tardivement.

En fait, je voudrais savoir de d'Allaines au bout de combien de jours se mettent à donner les sondes qu'il place dans le côlon. Je voudrais savoir aussi si elles donnent beaucoup, et, les matières du côlon étant généralement solides, s'il n'arrive jamais que ses sondes se bouchent. Sans doute suis-je convaincu qu'une fistule du bout supérieur du côlon est mieux que rien, mais je pense que la distension mécanique des sutures par les gaz n'est pas tout.

C'est tout le mécanisme des suites difficiles dans la chirurgie colique que nous aurions tant d'avantages à mieux connaître et qui est certainement complexe. La distension, qui siège d'abord au niveau du grêle, exerce là son influence à un niveau où elle ne distend pas mécaniquement les sutures. Là où elle siège, elle altère la santé de l'opéré, augmente ou provoque son état de shock, diminue sa diurèse, provoque un état d'énervement et d'inquiétude très grave, et surtout, par un véritable cercle vicieux, augmente et étend la paralysie intestinale. Comme les caillots appellent l'hémorragie, la distension appelle la distension. Aussi, je crois vraiment que si l'on veut drainer, c'est le grêle qu'il faut fistuliser, non seulement pour vidanger les matières septiques qu'il contient et diminuer les résorptions lymphatiques, mais bien pour transformer la physiologie des suites opératoires elles-mêmes. En tous cas, je crois que, quand les matières et les gaz sont déjà arrivés au côlon, l'affaire est en grande partie gagnée, et que, s'il n'est pas inutile de le fistuliser, l'utilité de la manœuvre est cependant très relative, parce que cette fistulisation prive l'opéré des avantages d'une fistulisation du grêle qui me paraissent plus étendus et surtout plus précoces.

C'est pourquoi je crois justifié d'appeler « préventive » ces fistulisations du grêle qui ont pour but de prévenir la rétention intestinale et non la seule distension gazeuse des sutures. Ceci pour répondre à d'Allaines qui s'est étonné de cette dénomination pour désigner les fistulisations contemporaines de l'opération. Elles sont bien préventives de la distension puisque, faites là où cette distension risque de se produire, elles parent à ses inconvénients avant qu'elle ne s'installe ou n'augmente.

***

Je comprendrais mieux certaines critiques qui m'ont été adressées, si les iléostomies représentaient un temps opératoire compliqué ou dangereux. Il est vrai que d'Allaines a émis des doutes sur la continence des fistules du grêle et semble craindre la possibilité d'accidents de paroi. Je crois que ces craintes ne concernent pas du tout les Witzel *préventifs*, c'est-à-dire faits de propos délibéré sur un intestin entièrement sain. Ceci répond aussi à Brocq qui a noté ma prédilection pour les enfouissements à la Witzel et a été frappé de mon exclusive contre les enfouissements à la Fontan.

Il y a lieu en effet de distinguer la raison pour laquelle on fistulise le grêle. La plupart des Witzel faits jusqu'ici en France ont été pratiqués dans des occlusions après appendicite à chaud. Il s'agit là d'iléus très spéciaux mélangés en effet d'un certain degré de péritonite. Alors les parois intestinales infiltrées coupent facilement et le surjet d'un Witzel très rapidement infecté ne tient pas. Le tunnel oblique qu'on a réalisé fait place, au bout de plusieurs jours, quelquefois le jour même, à une fistule directe plus ou moins large; une suppuration de la paroi s'établit et les matières coulent au dehors. En outre, les parois intestinales étant épaisses, l'enfouissement à la Witzel prend presque toute l'étoffe disponible et rétrécit énormément le calibre du grêle. Aussi, dès que l'intestin est un peu épais, ou lorsqu'un liquide abondant indique une réaction péritonéale marquée, je considère le Fontan comme plus indiqué que le Witzel.

Mais, lorsque l'intestin est sain, le Fontan n'a plus aucun avantage sur le Witzel et a beaucoup d'inconvénients, parce qu'il demande qu'on adosse l'intestin à la paroi pour le fistuliser, et parce que, direct, il est peu étanche et donne souvent des fistules.

Lorsque les tuniques intestinales sont normales, il faut donc donner la préférence aux Witzels qui, pour peu qu'on les fasse longs, sont toujours et totalement étanches, se ferment seuls complètement et constamment dès le retrait de la sonde, et tardivement

se libèrent même de la paroi, comme j'ai pu m'en rendre compte au cours de réinterventions.

Peut-être n'a-t-on pas fait aux iléostomies préventives l'accueil qu'elles me paraissent mériter, uniquement parce qu'on les a confondues avec les iléostomies curatives post-appendiculaires et qu'on se rend mal compte de la rapidité, de la facilité et de l'innocuité des iléostomies à la Witzel sur intestin sain.

***

Voici maintenant le chapitre des indications des iléostomies, tel que je le vois, tel que j'aurais dû le donner après la statistique intégrale de mes cas.

En premier lieu, je crois justiciables d'une iléostomie les cas de chirurgie colique où l'intestin, malgré une préparation soigneuse, n'est pas complètement plat. Ils sont nombreux. Évidemment, si l'on doit se livrer à un acte opératoire important, une dérivation préalable s'impose; mais souvent cette dérivation sera forcément une anastomose. Alors une iléostomie sera très utile : on sera étonné, dans ces cas, des abondantes émissions que donnent les sondes.

J'insiste sur les anastomoses parce qu'elles sont en apparence des opérations mineures qu'on est souvent tenté de croire bénignes. Loin d'être de tout repos, elles peuvent donner des accidents mortels. Aussi, je crois, lorsqu'il y a un peu de stase, qu'il n'est pas indifférent de soulager, par une iléostomie, des sutures toujours infectées qu'on abandonne en plein ventre.

En second lieu, je placerai l'indication que tous mes collègues ont acceptée : les hémicolectomies. Les iléostomies peuvent là augmenter le pourcentage des cas à faire en un temps. J'ajoute la colectomie totale, opération à la vérité rare.

En troisième lieu, j'indiquerai les grosses entreprises abdominales, les manipulations viscérales importantes. Par elles, je crois intéressant d'améliorer ses chances de succès par une iléostomie. La chirurgie colique comporte beaucoup de cas hasardeux, de tumeurs avancées, adhérentes, volumineuses, de malades gras ou, au contraire, cachectiques. D'autres fois, on s'est laissé entraîner à une opération un peu risquée pour la résistance du patient. Alors une fistule est bien peu de chose et elle peut largement payer.

Enfin, comme dernière indication, je mettrai les opérations dérivées du Reybard. MM. Soupault, d'Allaines, Sénèque ont appuyé de leur autorité la notion que j'avais défendue en 1935 que, sous certaines conditions, la question des colectomies idéales pour cancer peut et doit être reprise. Soupault pense que l'iléostomie est un complément intéressant de ces opérations; d'Allaines lui préfère la fistulisation du bout colique sous-jacent; par contre, Sénèque estime ces précautions superflues et n'établit aucune soupape de sûreté. Il nous a communiqué des statistiques absolument remarquables qui semblent démontrer qu'il a raison, même pour les exérèses des segments accolés au côlon. Mais des chirurgiens moins brillants feront peut-être bien de se méfier d'une telle façon de faire.

En tous cas, aujourd'hui où les malades viennent à nous de plus en plus tôt, il est permis de réviser les notions de prudence sur lesquelles nous vivions et qui paraissaient le plus solidement établies : je crois, pour ma part, qu'un des meilleurs éléments de sécurité de cette chirurgie idéale peut être trouvé dans les iléostomies préventives.

Pour me résumer, je vois mal pourquoi on ne voudrait pas accorder de crédit à une manœuvre de sécurité, faite de propos délibéré et avant qu'elle ne soit utile, quand on sera quelquefois obligé d'y recourir en grande hâte et avec beaucoup d'inquiétude, si la distension passagère consécutive à toute opération vient à se prolonger et se mue en iléus.

Évidemment, il serait intéressant de ne fistuliser préventivement que les cas qui doivent aboutir à des iléus, c'est toujours intéressant de jouer à coup sûr. Malheureusement on ne les connaît pas d'avance.

Des chirurgiens d'outre-Rhin et d'outre-Atlantique sont allés au bout de leur logique en iléostomisant tous leurs cas de chirurgie abdominale hasardeuse. C'est évidemment excessif, avant tout parce que l'iléus n'a ici que des conséquences générales auxquelles un Witzel curatif pourra presque toujours porter remède assez tôt. En chirurgie intestinale, au contraire, la distension comporte en plus de graves conséquences pour les sutures. Je pense donc que les chirurgiens se privent d'un atout de poids en ne recourant pas volontiers et facilement à un complément opératoire anodin dans celles de leurs opérations intestinales importantes qui auront été particulièrement difficiles ou audacieuses.

Je me suis efforcé de défendre, dans les fistules du grêle, un moyen d'améliorer les suites opératoires de la chirurgie colique et d'abaisser sa mortalité.

Quelques malades qui, avec elles, ne mourront pas, et sans elles, seraient morts, tel est le résultat qu'à mon avis on peut escompter de ce complément opératoire.

Si cela est vrai, c'est plus qu'il n'en faut, me semble-t-il, pour en justifier l'emploi.

## COMMUNICATIONS

### *Réflexions au sujet d'un cas grave d'infection opératoire,*

par M. **H. Billet** (de Lille), associé national.

Il n'est pas spécialement agréable pour un chirurgien de parler d'infection opératoire. Et pourtant, chacun sait qu'en dépit de la perfection des moyens dont nous disposons pour lutter contre elle, elle n'a pu complètement disparaître. N'en a-t-on pas discuté ici même, il y a quelques années, et n'a-t-on pas proposé et réalisé, sinon pour l'enrayer définitivement, du moins pour en réduire les manifestations au minimum, d'imposants et coûteux blocs opératoires ?

Or, actuellement, si je m'en tiens à ce que j'ai personnellement observé et si j'en crois les confidences discrètes de quelques collègues, les cas d'infection opératoire seraient moins exceptionnels qu'autrefois. C'est ce qui m'a décidé à vous présenter l'observation qui va suivre, qui concerne un cas particulièrement grave, en même temps que les réflexions qu'il m'a suggérées sur les moyens de guérir et de prévenir ces redoutables complications.

Observation. — L'enfant Alexandre D..., âgé de neuf ans et demi, entre, le 12 janvier 1943, à l'hôpital Saint-Antoine pour subir une arthrodèse du genou droit.

L'intervention est motivée par une paralysie infantile contractée à l'âge de cinq ans.

On ne relève rien de suspect dans les antécédents héréditaires.

Dans ses antécédents personnels, on note — en dehors de l'atteinte de polyomyélite — une coqueluche à quinze mois, suivie de broncho-pneumonie; une scarlatine à quatre ans; une rougeole bénigne, il y a six mois.

L'opération a lieu le 14 janvier. Anesthésie générale au balsoforme. Bande d'Esmarch et garrot. Arthrodèse classique, terminée par la mise en place de deux agrafes de Dujarier, destinées à maintenir en bonne position, c'est-à-dire en très légère hyperextension, le fémur et le tibia. Je remarque que les os sont très mous et que les agrafes s'enfoncent avec la plus grande facilité. Le membre est placé, après l'opération, dans une gouttière en fil de fer, en attendant sa mise en appareil plâtré.

Suites opératoires immédiates simples. Température vespérale 37°8.

15 janvier. La température s'élève brusquement dans la journée : 38°6 le matin, 40° le soir. Pouls à 140, faciès congestionné, gorge rouge.

Solucamphre et sérum intra-rectal goutte-à-goutte.

16 janvier. Après une légère rémission matinale : 39°2, la température monte dans la journée jusqu'à 41°, mais peut être ramenée, par des lavements froids, à 40°4. L'enfant est assez prostré, dyspnéique; le pouls bat à 160; la langue est rôtie. Dans la journée, 4 selles diarrhéiques très fétides.

Localement, rien d'anormal n'apparaît cependant. Le genou opéré n'est ni rouge, ni douloureux.

On continue le goutte-à-goutte rectal et, pensant à une infection streptococcique probable, du fait de la rougeur de la gorge, je prescrit du *rubiazol* : 3 grammes *per os*, soit 1/2 comprimé toutes les trois heures.

17 janvier. La température a nettement baissé : 39°3-39°4. Mais l'état général reste grave. L'enfant est toujours très abattu, très dyspnéique; sa langue sèche, framboisée, ressemble à celle d'un scarlatineux. Du côté du genou, on ne voit encore rien d'anormal.

Je fais faire une hémoculture et l'on continue le *rubiazol* à la même dose. J'y ajoute 2 comprimés de *laroscorbine*, soit 2.000 unités de vitamine C.

18 janvier. La baisse de la température s'accentue : 38°9-39°, et l'état général semble s'améliorer légèrement. Le malade boit et urine abondamment; la langue est moins sèche. Par contre, du côté du membre opéré, on constate que le genou se tuméfie et qu'un peu de sérosité louche sourd à la pression entre les lèvres de l'incision.

Sans toucher à rien, on continue seulement le *rubiazol* et la *laroscorbine*.

19 janvier. État stationnaire. Température en baisse : 38°-38°5. Par contre, on note une aggravation certaine de l'état local. La cuisse est nettement augmentée de volume: pourtant le genou n'est pas plus tuméfié que la veille; sa pression est peu douloureuse, mais fait encore sourdre un peu de sérosité entre les lèvres de l'incision opératoire, à laquelle je m'abstiens toujours de toucher.

20 janvier. Le laboratoire fait connaître le résultat positif de l'hémoculture. Il s'agit de staphylocoque doré, dont la culture a été certainement entravée par l'administration de la sulfamide.

Devant ce résultat, je décide de remplacer le *rubiazol* par un autre composé sulfamidé. Bien que, dans le cas présent, le *rubiazol* ait bien paru agir, puisque la température du malade a commencé de baisser aussitôt après son absorption, sachant par expérience qu'il est plus spécifiquement efficace contre le streptocoque, je prescris du *lysothiazol* (8 comprimés par jour) qu'on dit actif contre le staphylocoque. On continue la *laroscorbine*.

Le fait important de cette journée est la découverte d'une collection liquide, qui s'est développée depuis la veille; il paraît s'agir d'un phlegmon diffus en formation, qui envahit déjà la moitié inférieure de la face externe de la cuisse. Il existe, en outre, une

adénopathie inguinale importante : les ganglions inguinaux, imperceptibles la veille, sont aujourd'hui tuméfiés, rouges, douloureux.

Je suis quelque peu perplexe sur la conduite à tenir. Faut-il, comme la logique semble le commander, recourir aux grands moyens, débrider largement le phlegmon crural, faire sauter tous les crins pour drainer l'articulation du genou ? Après mûre réflexion, j'en décide autrement. L'amélioration nette de l'état général, que j'attribue sans réserve à la thérapeutique sulfamidée, m'incite à persévérer dans cette voie.

En conséquence, je me borne à évacuer, par une toute petite incision, à peine plus grande qu'une ponction au bistouri, la collection crurale, qui ne laisse échapper, d'ailleurs, qu'une faible quantité de sérosité louche, que je prélève, et dont la culture révélera bientôt qu'elle renferme du staphylocoque doré à l'état pur. Par mesure de précaution également, j'enlève 3 crins à l'extrémité externe de l'incision opératoire en U, par où sort un peu de liquide séro-purulent.

Malgré ces interventions — à vrai dire minimes et, classiquement, insuffisantes —, la température est remontée, le soir, à 39°2, et l'état général recommence à devenir alarmant.

21 janvier. Le thermomètre marque 38°8 le matin et monte, le soir, à 39°9. L'état général est grave, alors que, localement, il n'y a pas de modification de la situation, et surtout pas d'aggravation. Par ailleurs, le malade absorbe et tolère très bien les sulfamides; il urine abondamment et les examens pratiqués chaque jour dans le service ne décèlent pas trace d'albumine.

Je décide néanmoins de demander l'avis de mon collègue Paget, professeur de Chimie biologique, particulièrement qualifié par ses travaux sur les sulfamides. Il me recommande, sans hésiter, de recourir à l'*iodoseptoplix*, composé encore actuellement à l'étude, mais dont il a pu constater personnellement un succès éclatant, dans un cas tout récent de septicémie staphylococcique.

Mon collègue conseille l'emploi de ce produit à doses élevées : 8 comprimés par jour, soit 1/2 comprimé toutes les heures et demie. Il est d'avis de continuer la prescription de vitamine C, à doses plus fortes que précédemment (4 comprimés au lieu de 2). Il acceptera volontiers de contrôler la concentration de la sulfamide dans le sang et son élimination par le rein.

On trouvera, dans le tableau ci-dessous, les résultats de ses recherches :

| DATES | SULFAMIDE libre dans le sang en milligrammes pour 100 | SULFAMIDE combinée dans le sang pour 100 | ÉLIMINATION URINAIRE *pro die* | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Forme libre en grammes | Forme combinée en grammes |
| 24 janvier. . . . . . . | 2.11 | 1 | | |
| 26 janvier. . . . . . . | 4 | 1 | | |
| 27 janvier. . . . . . . | 4.5 | 1.5 | 1.85 | 0.800 |
| 28 janvier. . . . . . . | 4.5 | 2 | | |
| 31 janvier. . . . . . . | 5 | 2 | | |
| 5 février . . . . . . . | 3.8 | 2 | 1.75 | 0.84 |
| 9 février . . . . . . . | | 1 | | |

Ce tableau fait ressortir, d'une part, que cet enfant de neuf ans a parfaitement toléré les doses élevées d'*iodoseptoplix* qu'il a absorbées pendant vingt jours : 8 comprimés par jour jusqu'au 5 février et, à partir de ce jour, 1 comprimé de moins chaque jour jusqu'à suppression complète; d'autre part, que, avec une concentration sanguine de 4 milligr. 5 dans le sang, on arrive à juguler l'infection.

Pendant cette période de vingt jours, on a continué l'usage de la *laroscorbine*; or, *malgré la dose relativement élevée absorbée chaque jour, ce ne fut qu'à partir du septième jour que P. Paget constata, pour la première fois, la présence d'acide ascorbique dans l'urine.* Mon collègue avait été tellement surpris de n'avoir pas décelé cet acide dans ses examens antérieurs, qu'il m'avait demandé de bien vouloir vérifier par moi-même si le médicament était réellement administré et absorbé, et, dans l'affirmative, m'avait conseillé de porter la dose de 4 à 6 comprimés — soit 6.000 unités — par jour.

A partir du jour où commença le traitement à l'*iodoseptoplix*, on vit disparaître, comme par enchantement, tous les phénomènes généraux et tous les phénomènes locaux qui nous avaient tant inquiété. En quelques jours, la température redevint normale, cependant que le pouls reste invariable, à 110. L'enfant reste un peu assoupi et somnolent, mais il s'alimente volontiers; il boit toujours très bien et urine de même.

Une nouvelle hémoculture, pratiquée le 24 janvier, a été négative.

L'adénopathie inguinale a disparu en vingt-quatre heures; le phlegmon crural, malgré la toute petite incision du 20 janvier, n'existe plus le 28; enfin, la plaie opératoire, qui s'était un peu désunie localement à la suite de l'ablation de 3 crins, et qui avait été saupoudrée quotidiennement de poudre d'*exoseptoplix*, s'est entièrement refermée. Aucun des

autres crins ne s'est éliminé, et quiconque aurait vu le genou du malade, à la date du 9 février, aurait pu affirmer que la plaie opératoire s'était cicatrisée par primam.

C'est sans inquiétude aucune que, le 10 février, j'immobilisai le membre dans un grand plâtre pelvi-jambier *fermé* et que je le vis repartir chez lui, le 14 février.

Je l'ai revu la semaine dernière, du 16 au 20 mai, et lui ai enlevé son plâtre. L'état général et l'état local sont excellents. L'enfant a grossi notablement et la radiographie montre que, non seulement le genou est bien ankylosé et solide, mais encore que les agrafes métalliques — tant redoutées de tant de chirurgiens — sont parfaitement tolérées et ne paraissent en aucune façon réclamer leur exérèse.

Les faits qui précèdent font évidemment ressortir tout d'abord l'action puissante de ce nouveau composé sulfamidé, l'*iodoseptoplix*, dont quelques observations récemment publiées ont clairement aussi démontré l'efficacité.

Je ne crains pas, en effet, de proclamer la surprise que j'ai éprouvée, en dépit de ma confiance résolue dans l'activité de la thérapeutique sulfamidée, de voir régresser et disparaître, en quelques jours, une septicémie staphylococcique (qui se manifestait par ses phénomènes généraux habituels et par la présence de microbes dans le sang, et qui se compliquait d'accidents aussi graves qu'un phlegmon diffus de la cuisse et une arthrite suppurée du genou).

Bien plus même, ces accidents infectieux ont rétrocédé au point que la plaie opératoire n'a pas été touchée et a évolué par la suite comme s'il s'était agi d'une plaie rigoureusement aseptique. Le genou du petit malade est aujourd'hui bien solide et le matériel de synthèse que j'avais cru devoir employer se trouve — comme j'affirme depuis longtemps que c'est la règle — très bien toléré et n'a aucune tendance à vouloir s'éliminer. Je n'ose penser à quel état serait réduit ce genou — en admettant que l'enfant n'ait point succombé dans l'intervalle — s'il m'avait fallu n'avoir recours qu'aux seules ressources de la chirurgie....

Il paraît donc bien certain que nous possédions avec l'*iodoseptoplix* un moyen héroïque et sûr de juguler certaines infections staphylococciques, de même que d'autres sulfamides nous ont permis de guérir les complications streptococciques des otites, l'érysipèle, la méningite cérébro-spinale. Nous avons vu qu'une concentration sanguine de 4 milligr. 5 paraissait necssaire et suffisante pour obtenir ce résultat.

Mais s'il est heureux de constater qu'on est armé dans de pareils cas pour lutter avantageusement contre l'infection, ne pensez-vous pas qu'il serait encore préférable de n'avoir point à le faire, en dénonçant les causes de ces infections opératoires et en établissant les moyens de les prévenir.

A ce point de vue, beaucoup a été déjà dit et fait, et je n'ai pas du tout la prétention de vous parler aujourd'hui de toutes les causes susceptibles de produire ces accidents. J'ai cru toutefois qu'il n'était peut-être pas sans intérêt de vous entretenir de deux de ces causes, qui me semblent mériter d'être plus sérieusement prises en considération dans les circonstantes présentes.

La première est la stérilisation du matériel opératoire, en particulier du linge — champs et compresses —; la seconde est l'état de moindre résistance des sujets que nous opérons, du fait de l'insuffisance de leurs réserves vitaminiques.

Je serai très bref sur la première qui a certainement inquiété tous ceux qui s'occupent personnellement de la stérilisation de leur matériel opératoire. Vous n'ignorez certes pas les grandes difficultés qu'on éprouve actuellement à faire des stérilisations régulières, par suite des sautes brusques et intermittentes de la pression du gaz. Des accidents mortels sont survenus de ce fait à Lille, à plusieurs reprises; des individus, en particulier des vieillards et des enfants, sont morts asphyxiés, parce qu'un appareil de chauffage au gaz, qui brûlait dans leur chambre ou dans une pièce voisine, s'était éteint, sans qu'ils s'en fussent aperçus. Il arrive dans mon service que, certains jours, la pression du gaz soit si faible qu'il est impossible de se servir de la grande installation de stérilisation, qui comporte un nombre trop élevé de brûleurs, et que la stérilisation dans un autoclave de calibre réduit demande un temps considérable. Est-on certain que la stérilisation soit parfaite dans de telles occurences ? Il y a bien les témoins, me dira-t-on... Des constatations récentes m'incitent à douter de la fidélité des témoins.... Et comment ne pas souligner la gravité de tels faits, quand on songe que l'on est obligé actuellement, par suite de la pénurie des matériaux de pansement, de récupérer jusqu'aux extrêmes limites du possible, le linge, les compresses et le matériel de pansements usagés....

A vrai dire, le remède est relativement facile; encore fallait-il signaler le mal, et j'ai pensé qu'il n'était pas inutile d'attirer l'attention sur lui.

La seconde cause m'est apparue nettement à l'occasion du fait dont je viens de vous entretenir. En réalité, c'est mon collègue Paget qui m'a mis sur la voie. Il est admis, je crois, que l'administration de vitamines, en particulier de vitamines C, est considéré comme un adjuvant utile du traitement des états infectieux par les sulfamides. C'est pourquoi, dès le début, j'ai prescrit à cet enfant de la *laroscorbine*. Les doses, d'abord modérées (2 comprimés), furent augmentées par la suite, sur le conseil du professeur Paget qui constatait qu'il n'en retrouvait aucune trace dans les urines du malade. Il en fut ainsi pendant six jours, et ce n'est qu'à partir du septième jour que, l'acide ascorbique

ayant enfin commencé à apparaître dans l'urine, on put diminuer peu à peu les doses de vitamine C, jusqu'à suppression complète. A ce moment, la température était cependant normale, l'infection était jugulée depuis plusieurs jours et, d'autre part, l'alimentation assurait un apport vitaminique physiologique, qu'on évalue à 40-50 milligrammes.

Mon collègue interprète ce fait comme l'indice que la réserve en vitamines du malade était tellement faible qu'elle fut rapidement épuisée, tant par l'infection que par l'administration des sulfamides. C'est, selon lui, la raison pour laquelle il fallut un si long temps et des doses aussi élevées pour rétablir l'équilibre.

Mais — et j'arrive au fait — on peut se demander aussi si cette pauvreté de la réserve en vitamines ne constitue pas un facteur favorisant au premier chef de l'envahissement de l'organisme par les germes pathogènes. Et ce n'est peut-être pas là le côté le moins intéressant de la présente observation.

A vrai dire, nous ne connaissons pas actuellement grand'chose sur le bilan vitaminique de l'enfant à l'état normal et pathologique. Il y a là un travail à faire, auquel je compte bien m'employer. Mais il n'est nullement invraisemblable de supposer que, dans les conditions présentes du régime alimentaire auquel est soumise notre population, la réserve en vitamines de l'organisme est nettement inférieure à ce qu'elle devrait être dans des conditions normales d'existence et d'alimentation. Il n'est pas absurde de penser que cette réserve puisse s'épuiser brutalement et rapidement à l'occasion d'une infection, même minime, qui, en d'autres temps, aurait été aussitôt enrayée et ne se serait par conséquent pas manifestée.

Serait-ce là l'une des principales causes de l'apparition d'incidents, voire d'accidents que j'ai personnellement observés depuis un certain temps, alors qu'ils étaient naguère totalement inconnus, et que d'autres de mes collègues m'ont dit avoir observés aussi ? Les travaux que nous avons entrepris, mon collègue Paget et moi, nous permettront sans doute de résoudre le problème dans un sens ou dans l'autre. La question, en tout cas, est posée et, peut-être, en attendant les résultats des analyses de laboratoire, certains pourront-ils répondre par des faits cliniques.

## *Occlusion congénitale par rétrécissement colique en cordon. Apparition en quatre jours de la perméabilité colique,*

par MM. **Digonnet** et **Marcel Fèvre**.

Pouvons-nous admettre qu'un gros intestin nous apparaisse, lors d'une intervention, de la taille d'un crayon, porteur d'un appendice miniature, et que le circuit intestinal soit normalement rétabli, quatre jours plus tard, du méconium et des selles sortant par l'anus ? Le chirurgien qui a vu ces atrésies cordonales, si typiques, des occlusions congénitales, a quelque peine à concevoir que le côlon, réduit à un cordon dur de la taille d'un crayon, puisse aussi rapidement se « perméabiliser ». Mais l'observation que nous allons exposer démontre cette possibilité. Elle nous donne l'espoir de pouvoir sauver, un jour ou l'autre, un de ces enfants atteints d'occlusion congénitale, affection dont le pronostic est presque régulièrement fatal.

L'enfant D..., vient au monde le 21 décembre 1933, de parents bien portants en apparence, malgré quelque suspicion de spécificité chez un des grands-parents. Il s'agit d'un prématuré de huit mois et demi. Son poids n'atteint que 2 kilogr. 400 et le placenta pèse 500 grammes. L'enfant, dès sa naissance, est violacé. Il ne se décide à crier qu'après une heure et demie d'efforts de la part de ceux qui le soignent. D'emblée on remarque l'existence d'un gros ventre, qui, de prime abord, avait fait penser à la possibilité d'une ascite. Mais on ne peut mettre en évidence l'existence de liquide. Le foie et la rate sont normaux. Il s'agit en réalité d'un intestin distendu, plein de méconium. Fait essentiel, l'enfant ne rend pas de méconium. Cependant, il existe un anus, mais une sonde de Nélaton, poussée par l'orifice, s'arrête après avoir pénétré de quelques centimètres. Le petit doigt, lors du toucher rectal, s'encastre dans un entonnoir fermé à son extrémité supérieure. Il s'agit donc d'une occlusion intestinale congénitale, qui est opérée au deuxième jour de la vie.

*Intervention* le 23 décembre 1933 (opérateurs : Fèvre et Digonnet; anesthésie locale complétée par quelques gouttes de chloroforme) : « Incision genre Mac-Burney au niveau de la fosse iliaque gauche. L'intestin grêle est considérablement distendu à sa partie supérieure. Mais les 10 derniers centimètres du grêle sont atrésiés et se terminent en entonnoir, puis en cordon. Ce cordon rejoint un gros intestin du volume d'un crayon, un cæcum et un cadre colique miniatures. *Tout le cadre colique est ainsi en cordon, jusqu'au rectum.* Par pression nous tentons de faire cheminer le méconium dans la fin du grêle, dans l'espoir de reporter l'abouchement intestinal à la peau, le plus bas possible sur l'intestin. Nous obtenons ainsi une dilatation du grêle sur quelques centimètres. Le grêle est donc, au moins partiellement, perméable sur son segment en cordon. Nous pratiquons alors un anus gauche, latéral, sur le segment d'intestin distendu (portion juxtaterminale de l'iléon). » *Suites opératoires :* l'enfant ne présente pas d'évacuation immédiate du méconium par sa fistule du grêle. Mais des mouvements péristaltiques, de plus en

plus énergiques, se dessinent sous la paroi. Un peu de méconium épais est évacué. L'enfant a des vomissements bilieux. Aussi le 25, deux jours après l'opération, nous pratiquons, par l'anus artificiel, une injection de sérum salé hypertonique qui entraîne une abondante débâcle dans les heures qui suivent. Mais à notre stupéfaction, le 27 décembre, l'enfant rend, par l'anus naturel, d'abord quelques mucosités blanc verdâtres, puis une sorte de crayon blanchâtre, enfin du méconium pur. Il s'est donc produit une perméabilité spontanée de tout le cadre colique. Dès lors, l'enfant rendra jusqu'à sa mort du méconium et des selles par l'anus, la fistule intestinale ne donnant presque plus rien. Mais nous remarquons un certain œdème des membres inférieurs. Le 28, le bébé prend un aspect violacé, et présente, dans la même journée, un accès de cyanose qui cède à la lobéline. L'œdème des membres inférieurs persiste. Le 29, l'œdème s'accentue, l'aspect est celui d'un sclérème du nouveau-né, la cyanose s'accuse, et l'enfant meurt. Le décès paraît dû au sclérème et à la prématurité, et non à l'occlusion, levée depuis plusieurs jours.

Le fait essentiel qui domine toute cette observation c'est qu'une de ces atrésies cordonales du gros intestin qui, au premier abord, paraissent défier toute possibilité de perméabilité se soit suffisamment dilatée pour permettre le passage du méconium et des matières en quatre jours. Les parois intestinales étaient-elles accolées, mais capables de se laisser rapidement distendre, c'est probable. Le fait qu'on ait pu, lors de l'opération faire cheminer du méconium sur quelques centimètres de longueur dans la fin du grêl. semble bien montrer qu'il n'existait pas d'accolement absolu des tuniques intestinales: Le fait que le segment atrésié soit devenu perméable est prouvé par deux événements le fonctionnement régressif et bientôt presque nul de la fistule établie sur le grêle, le passage normal du méconium restant et des matières par l'anus. Il est entendu que nous n'avons pas d'autopsie nous permettant d'affirmer *de visu* la perméabilité colique, l'observation concernant un malade de ville, mais nous considérons les signes cliniques comme suffisamment démonstratifs pour l'affirmer. La perméabilité du côlon est d'ailleurs survenue progressivement. Ce fut d'abord l'émission de quelques glaires blanc verdâtre, comme on en trouve dans ces rectums perméables avec atrésie colique sus-jacente, qui réalisent une forme très classique de l'occlusion congénitale. Puis, survint l'émission d'une sorte de crayon blanchâtre, enfin l'issue de méconium vrai.

Le crayon blanchâtre, que nous regrettons de ne pas avoir fait examiner, était vraisemblablement une sorte de bouchon de débris épithéliaux obstruant l'intestin. Nous admettons volontiers, en effet, la théorie de la prolifération épithéliale de Tandler, Kreuter et Forssner pour expliquer certaines atrésies cordonales de l'intestin. A un moment donné du développement embryonnaire, l'intestin est comblé par une prolifération épithéliale. Si ce stade persiste, l'occlusion est constituée. Forssner admet d'ailleurs que l'oblitération n'est pas un arrêt au stade de l'occlusion épithéliale, mais une hyperplasie du mésenchyme, qui survient à un stade où la lumière intestinale est encore remplie, ou presque, par l'épithélium. Si ce blocage épithélial n'accole pas trop les parois intestinales, il est possible d'admettre qu'une dilatation rapide de l'intestin reste possible, et que le calibre du côlon peut devenir suffisant en un court espace de temps. C'est vraisemblablement ce qui a eu lieu dans notre observation. Il serait très intéressant pour ceux qui pourraient prélever un segment intestinal cordonal après occlusion congénitale. de vérifier ses possibilités d'injection par un liquide, et de dilatation par pression. Il est vraisemblable d'ailleurs qu'on trouvera des formes allant du blocage complet à la perméabilité partielle, et peut-être totale, suivant les cas examinés.

Nous pouvons nous demander si certaines manœuvres ne pourraient pas favoriser la création d'une perméabilité intestinale qui ne demande, peut-être, qu'à se produire, dans certains cas. Nous voyons trois manœuvres possibles : 1° *l'injection de sérum salé hypertonique par la fistule intestinale*, au-dessus de l'obstacle, qui provoque un péristaltisme actif; 2° *la pression sur l'intestin dilaté au-dessus . cordon intestinal atrésié*; elle nous a assuré un cheminement du méconium dans quelques centimètres de grêle; nous avons eu l'impression que le grêle avait une lumière et qu'une certaine dilatation était possible par expression de l'anse pleine sus-jacente; peut-être cette manœuvre perm et-elle de franchir un obstacle relatif, ou détermine-t-elle le départ d'une sorte de bouchon obstructif; 3° *la dilatation recto-sigmoïdienne* peut se faire par *lavement sous pression*, mais nous pensons qu'elle est plus logique *au doigt*. Dans le type habituel des longues atrésies cordonales du côlon, le rectum reste perméable,, mais va s'effilant en entonnoir jusque vers la région recto-sigmoïde. Il pourrait exister parfois un obstacle à ce niveau, et nous pensons avoir eu la chance de pouvoir agir en ce point par dilatation rectale. Nous avions été appelé, à Versailles, près d'un nouveau-né qui, depuis sa naissance, vomissait du méconium; il n'avait rien émis par l'anus. C'était l'aspect classique de l'occlusion congénitale. Le rectum existait, mais le doigt venait s'encastrer dans un rétrécissement, infranchissable lors des premiers examens. Lorsque nous vîmes cet enfant, il venait de présenter un signe de haut intérêt, le rejet de quelques billes dures, demi-teintées, qui nous rappelaient les premières évacuations précédant le méconium, dans le cas dont nous avons exposé l'histoire. Nous avions, dès ce moment, l'espérance qu'un processus de guérison naturelle tendait à se produire. Au toucher rectal, le doigt s'encastrait dans un entonnoir progressivement rétréci. Par des mouvements de rotation et de pression du doigt nous sommes arrivé à dilater un segment rétréci, sinon accolé, et à plonger le doigt dans un segment plus large dont il revint avec du méconium. Dès lors,

l'enfant eut des selles méconiales spontanées, il cessa de vomir et guérit. Nous pensons avoir achevé dans ce cas, artificiellement, une guérison qui tendait à se produire par un processus naturel. Nous avions l'impression d'avoir assuré une guérison aléatoire spontanément, et d'avoir évité une intervention sérieuse à l'enfant. Il est probable que si nous n'avions pas été instruit par notre premier cas, nous aurions eu tendance à opérer sans faire l'effort nécessaire, sans mettre la patience indispensable pour assurer un passage par voie rectale. La guérison de l'enfant ne nous a heureusement pas permis des constatations plus précises sur l'état de l'intestin.

En définitive, nous pensons que certains intestins présentant un aspect en cordon, de la taille d'un crayon, sont susceptibles d'une dilatation rapide, invraisemblable au premier abord. Nous devons favoriser cette perméabilisation par tous les moyens, et garder l'espoir d'obtenir un jour la guérison d'une occlusion congénitale. Pour garder la possibilité de l'évacuation par l'anus nous ne devons pas faire un anus terminal, mais une fistule latérale sur le segment dilaté. La pression de l'intestin distendu au-dessus de la région rétrécie en cordon, l'injection de sérum salé hypertonique par cette fistule, la dilatation du segment rétréci ano-rectal sont autant d'adjuvants qui tendront à favoriser la guérison spontanée qui ne paraît pas impossible dans certaines atrésies cordonales. Nous avons même l'impression d'avoir une fois, par dilatation recto-sigmoïde, assuré la guérison d'une occlusion congénitale et d'avoir obtenu, en perméabilisant l'intestin, la débâcle méconiale salvatrice.

## *Un cas de mégaduodénum traité par la duodénojéjunostomie et les infiltrations splanchniques,*

par MM. **F. d'Allaines, J. Lenormand** et **Rœchlin.**

Nous avons eu l'occasion d'observer un cas de mégaduodénum chez lequel la dilatation de l'intestin avait atteint un volume considérable. Cette affection est très rare, mais aussi très difficile à traiter. En effet, malgré un drainage de la poche par duodéno-jéjunostomie et des infiltrations splanchniques, le résultat est loin d'être satisfaisant.

M^me^ V..., vingt et un ans, vendeuse, vient consulter, le 7 mars 1942, pour les troubles digestifs suivants remontant à l'âge de dix ans.

Ballonnement épigastrique surtout marqué après les repas.

Douleurs siégeant à l'épigastre et à l'hypochondre droit; douleurs vagues à type de torsion, sans horaire précis, parfois déclenchées après les repas et sans aucune périodicité. La malade accuse des alternatives de constipation et de diarrhée, des vomissements, des nausées; en outre, elle se plaint d'asthénie, d'anorexie et d'amaigrissement léger.

Dans les antécédents, on ne note aucune affection gastro-intestinale. En somme, troubles dyspeptiques vagues remontant à l'enfance. Ces troubles ont nettement augmenté d'intensité; en effet, depuis quatre mois environ, la malade souffre tous les jours et d'une façon plus violente.

Les radiographies gastro-duodénales montrent les aspects suivants :

Le transit gastrique est normal. L'estomac est très allongé verticalement. Le bas-fond est en cuvette dans le petit bassin. Contractions péristaltiques lentes, peu énergiques. Pas de liquide à jeun. Bulbe duodénal étiré verticalement, injecté en permanence sans déformation. La *baryte, après avoir franchi le génu supérius, tombe dans une poche située dans la fosse iliaque droite. Le fond de cette poche est en cuvette*; *rien ne passe dans les anses grêles. On ne note aucune contraction des parois de la poche.*

Cette image radiologique en impose tout d'abord pour un diverticule du génu inférius; mais on refait une série de clichés duodénaux avec une sonde intraduodénale (D^r^ Le Canuet) et les clichés montrent nettement une énorme dilatation en cuvette de D 2 et permettent de poser avec certitude le diagnostic de mégaduodénum.

*Intervention le* 29 *avril* 1942. Anesthésie au protoxyde.

Laparotomie horizontale para-ombilicale. On découvre, sous le côlon droit et le débordant largement au dehors, un vaste sac intestinal. L'exploration montre qu'il s'agit d'une dilatation considérable sacciforme du 2^e^ duodénum et du genu inférius. L'ensemble forme une anse intestinale en arc au bord interne de laquelle on voit les vaisseaux et le pancréas. On peut donc éliminer complètement le diverticule. Le 1^er^ duodénum est long, étiré, mais non distendu. Il semble s'accrocher très haut à la région de la vésicule. La distension commence à l'origine de D 2. L'intestin n'est pas hypertrophié. L'examen du reste de la cavité abdominale ne montre aucune lésion ni anomalie. Toutefois le pédicule antério-mésentérique est épais, pourvu de nombreux ganglions et semble faire une corde pesante sous l'effet de la traction de l'intestin ptosé. Il paraît toutefois impossible qu'une sténose aussi incomplète ait provoqué cette distension extrême qui atteint le volume d'un pamplemousse.

On pratique une duodéno-jéjunostomie sur l'angle inférieur de la poche à travers une boutonnière faite au méso-côlon transverse. La brèche méso-colique est fermée sur la bouche.

Suites opératoires simples.

*L'intervention est suivie d'une légère amélioration fonctionnelle, mais des radiographies pratiquées le 15 mai 1942, montrent la persistance de la dilatation duodénale. Les passages à travers la bouche anastomotique sont assez lents à s'établir.*

La malade quitte le service le 18 mai 1942.

Elle est revue le 19 juin 1942. Elle présente de nouveau des ballonnements après les repas. Sans vomissements. A l'examen l'abdomen est souple, sans points douloureux. La malade est enceinte de trois mois et demi environ. Les radiographies montrent toujours la même distension duodénale atone sans contraction, la bouche anastomotique fonctionne mal et très lentement. La malade est revue de nouveau le 26 juin, présentant les mêmes troubles. On décide de faire une série d'*infiltrations splanchniques.*

La première infiltration est pratiquée le 30 juin 1942 : infiltration du splanchnique gauche au niveau de D XII (20 c. c. de novocaïne à 1/200). Un examen radiologique est pratiqué dix minutes après l'infiltration. On voit la poche duodénale animée de lentes contractions péristaltiques et les passages à travers la bouche sont plus rapides à s'établir.



Fig. 1. — Sur la gauche, estomac. Sur la droite, énorme poche descendant jusque dans la fosse iliaque et formée par une distension considérable du 2e duodénum.

Cette première infiltration a été suivie d'une amélioration fonctionnelle : disparition des ballonnements et des douleurs. L'amélioration n'a duré d'ailleurs que quelques jours (huit jours). Puis on pratique l'infiltration du splanchnique droit qui n'est suivie d'aucun effet. On continue donc les infiltrations du splanchnique gauche, d'abord toutes les semaines, puis tous les quinze jours (en tout 8). Chaque infiltration est suivie d'amélioration fonctionnelle, d'abord passagère, qui devient plus durable à la quatrième infiltration. La dernière est pratiquée le 10 août.

La malade est revue le 18 septembre 1942. Elle se porte bien, ne ressent plus de troubles digestifs. Sa grossesse évolue normalement. On pratique un examen radiologique sans infiltration préalable. La poche duodénale reste très volumineuse, mais elle se vide assez rapidement. Les contractions commencent dès l'injection barytée et l'évacuation par la bouche anastomotique débute immédiatement. Néanmoins, il persiste toujours un bas-fond qui ne se vide pas et reste rempli de bouillie barytée, inerte et sans contractions.

La malade est revue le 5 février 1943. Elle a accouché normalement, mais depuis l'accouchement *les troubles fonctionnels ont reparu* avec, toutefois, un peu moins d'intensité qu'auparavant. Elle accuse encore des ballonnements abdominaux sans vomissements, quelques douleurs épigastriques et une impression de distension pénible.

*La radiographie montre encore un énorme sac représentant la 2e portion du duodénum,* sac dilaté atone dans lequel la bouillie barytée tombe au large dans un liquide de stase. On ne voit pas de contractions ni d'évacuation par la bouche anastomotique.

Nous n'avons pas beaucoup de commentaires à ajouter à cette observation.
Il s'agit d'une affection véritablement exceptionnelle qui s'oppose à la fréquence du mégaœsophage et surtout du mégacôlon.
Nous en avons trouvé 11 *cas publiés depuis vingt ans.* Il s'agit d'une dilatation isolée de la 1re ou de la 2e portion du duodénum, parfois de tout le cadre duodénal (Melchior), exceptionnellement accompagné d'un mégacôlon (Arrilaga).
Depuis les descriptions de P. Duval et de Grégoire, il n'y a pas grand'chose à ajouter aux symptômes cliniques; mais la pathologie s'est éclairée grâce aux examens radiologiques plus précis et à l'étude des autres dilatations du tube digestif.
Le mégaduodénum se comporte comme un *sac inerte sans contractions et constamment en rétention. Il n'y a pas de sténose duodénale* comme le prouvent : la clinique = pas de vomissements, la radiologie = pas de péristaltisme, et les constatations opératoires
Tout se passe comme si le duodénum dilaté n'évacuait son contenu que par rengorgement au moment où la pression y est suffisamment élevée pour que l'écoulement ait lieu par simple pression du liquide duodénal.
Dans notre cas, aucun obstacle anatomique n'existait sur le duodénum. Bien mieux,



FIG. 2. — Aspect dix mois après une duodéno-jéjunostomie et de nombreuses infiltrations splanchniques. La dilatation est aussi considérable.

après la jéjuno-jéjunostomie pratiquée au point déclive, la distension du mégaduodénum persistait le même qu'auparavant et l'évacuation de ce sac inerte n'était pas sensiblement meilleure. Aussi le traitement du mégaduodénum est-il aussi fertile en désillusion que les autres distensions du même ordre, localisées aux différents segments du tube digestif.
Le drainage de la poche même par une anastomose déclive est insuffisant, laisse persister la dilatation et même, bien que cela paraisse étonnant, la stase duodénale reste intacte.
Certains auteurs se sont déclarés satisfaits du résultat obtenu par duodéno-jéjustomie de drainage, mais il est vrai que ces résultats n'ont pas été suivis. Grégoire relate les résultats huit jours après l'opération, Urrutia quinze jours, Nordentoft sur 2 cas ne donne aucun résultat éloigné.
Il vaudrait mieux agir sur la cause même du mégaduodénum. Nous savons, par l'examen des pièces de mégacôlon et de mégaœsophage, que ces viscères dilatés et inertes, bien loin d'être dépourvus de parois musculaires, ont une tunique contractile épaissie. Dans notre cas, la paroi duodénale était normale et bien vascularisée. Il s'agit donc, évidemment, d'une atonie d'origine nerveuse.
L'infiltration splanchnique paraît constituer le traitement rationnel et nous l'avons employé d'une façon continue. La réponse a été nette sous forme de contractions péristaltiques et d'évacuation accélérée du duodénum. Mais, comme cela semble à peu près la règle pour le mégaœsophage et le mégacôlon, cette amélioration fonctionnelle n'a pas

persisté et même, à la longue, les infiltrations splanchniques sont devenues de moins en moins efficaces.

Il serait probablement utile de pratiquer une résection du splanchnique que le malade jusqu'ici n'a pas acceptée. Il est infiniment probable que ce serait le traitement de choix, tout au moins dans un cas assez au début chez un sujet plus jeune chez lequel ne se serait pas installée une déformation duodénale aussi considérable.

Je ne crois pas, en effet, qu'une intervention d'une autre sorte puisse être utile. On a fait (Grimpel) une plicature de la poche associée à une duodéno-jéjunostomie : six mois après le malade restait amélioré, mais la dilatation du duodénum était en réapparition lente. Willy Weiss a proposé la gastrectomie. Évidemment, le passage des aliments serait plus facile mais les liquides duodénaux et pancréatico-biliaires s'accumuleraient de la même façon dans la poche et il est certain que les troubles resteraient les mêmes.

Seul resterait donc la résection du mégaduodénum, opération logique et qui serait, probablement, aussi curatrice que la colectomie dans le mégacôlon, mais la complexité en a jusqu'ici interdit l'usage.

Telles sont les réflexions que m'a inspirées ce cas que je vous apporte comme une contribution à l'étude des distensions segmentaires du tube digestif.

## BIBLIOGRAPHIE

NORDENTOFT (J.). Deux cas de mégaduodénum. *Acte radiologica*, n° 5, 30 octobre 1937, p. 722.

PETREN (G.). Un cas de mégaduodénum. *Acta chir. Scandinevica*, n° 4, 10 mars 1936, p. 307.

GRIMPEL. Traitement du mégaduodénum. *Zentrabblatt für Chirurgie*, 11 décembre 1937, p. 832.

WELLI-WEISS. Au sujet de l'étiologie du mégaduodénum. *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, décembre 1938, p. 317.

ARRILAGA (F. C.), MORDEGLIA (M.) et GAZZOTTI (E.). Mégaduodénum et mégacôlon. *Revista medica-latino-america*, juin 1931, p. 1265.

URRUTIA (L.). Un cas de mégaduodénum. *Archives espagnoles de Enfermedades del Aparato digestivo*, avril 1927, p. 209.

MELCHIOR. Le mégaduodénum. *Archives für kliniche chirurgie*, fascicule I, 1924, p. 1.

GRÉGOIRE. Mégaduodénum. *Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie*, 20 avril 1921, p. 528.

M. **J. Hepp** : J'ai opéré récemment une jeune fille de vingt ans présentant des troubles dyspeptiques divers avec vomissements bilieux quotidiens que la radiographie a montré liés à une stase duodénale manifeste sans obstacle réel au niveau de la pince mésentérique. L'intervention m'a permis de découvrir un mégaduodénum : poche flasque et volumineuse intéressant la partie inférieure du 2ᵉ duodénum et la 3ᵉ portion qui paraissait se continuer directement dans l'angle duodéno-jéjunal. Une anastomose latéro-latérale fut réalisée très aisément entre cette poche et une anse jéjunale haute sous le mésocôlon transverse. Le résultat n'en fut pas parfait. Sans doute la malade fut-elle améliorée, mais elle vomit encore par intervalles, une fois ou deux fois par semaine. Deux infiltrations splanchniques préopératoires avaient donné chaque fois une sédation des symptômes pendant quarante-huit heures. Elles n'ont pas été renouvelées après l'intervention. Radiologiquement, l'anastomose ne fonctionne que par intermittences, la baryte continue à cheminer largement par la voie normale.

Il semble que, pour obtenir un résultat efficace dans ces anastomoses duodéno-jéjunales, il soit nécessaire d'obliger le contenu duodénal à se vider dans le jéjunum, en oblitérant les autres voies d'évacuation. Lanos (*Paris chirurgical*, 1930), chez un malade déjà porteur d'une gastro-entérostomie et d'une duodéno-jéjunostomie latéro-latérale n'obtint un résultat favorable qu'après gastrectomie suivie d'implantation termino-terminale gastro-jéjunale du bout efférent de l'ancienne gastro-entérostomie, et fermeture du segment jéjunal afférent, bloquant ainsi la vidange duodénale normale. Mon maître, M. Bergeret, préconise (*Revue de Chirurgie*, 1941) dans ces cas l'implantation duodéno-jéjunale termino-latérale par section totale de la 3ᵉ portion du duodénum, immédiatement à droite du mésentère et fermeture du bout distal qui est refoulé sous le pédicule mésentérique. Elle réalise certainement, quand elle est techniquement possible, un sensible progrès sur les anastomoses latéro-latérales préconisées jusqu'alors et dont la piètre efficacité se confirme chaque jour. Il reste à savoir si l'action sur le splanchnique permettra de rendre inutiles ces anastomoses complexes, à l'avenir.

M. **Fèvre** : Les sténoses duodénales de l'enfant s'accompagnent parfois de mégaduodénum. L'aspect radiologique, comme nous le schématise la thèse de Florand, réalise l'aspect d'un double estomac. Le diagnostic d'estomac biloculaire est souvent porté à tort au début.

Avant la guerre, MM. le professeur Debré et Julien Marie nous ont confié, pour traitement chirurgical, une petite fille qui devait avoir environ deux ans, si nos souvenirs sont exacts. Nous avons trouvé chez elle un énorme duodénum dont l'épaisseur et l'aspect

rappelaient le côlon sigmoïde des mégacôlons congénitaux. Nous avons pratiqué une duodéno-jéjunostomie, bien supportée par l'enfant malgré son extrême cachexie. L'examen radiologique a montré le fonctionnement de l'anastomose. Mais l'enfant n'a été qu'améiorée et non guérie. Au retour de la guerre, nous songions à une action sur les splanchniques et nous avions demandé des nouvelles de l'enfant. Elle était décédée durant la guerre.

Comme dans le cas de l'Allaines, la duodéno-jéjunostomie ne s'est pas montrée suffisante. Il faudrait la faire, d'ailleurs, aussi large que possible, sur toute la longueur de la poche. Si l'action sur les splanchniques est insuffisante comme complément, il faudra réaliser des interventions plus complexes.

M. **d'Allaines** : Il résulte de cette discussion que, dans le traitement du méga-duodénum, le drainage de la poche par une anastomose avec le jéjunum se révèle inopérante, même si la bouche anastomique est large. Au stade où nous voyons ces malades, les infiltrations ou la résection du splanchnique n'ont qu'un effet passager. C'est, en dernière analyse, à un procédé de résection partielle atypique de cette poche qu'il faudrait avoir recours, complétée par une large anastomose avec le jéjunum.

---

## DÉCLARATION DE VACANCE D'UNE PLACE DE MEMBRE TITULAIRE

M. **le Président** : En raison du décès de nos regrettés collègues, MM. Forgue et Chifoliau, je déclare vacante une place de membre titulaire de l'Académie de Chirurgie.

Je rappelle qu'aux termes de l'article 7 de nos statuts, les membres titulaires de l'Académie se recrutent exclusivement parmi les associés parisiens et nationaux de l'Académie, et que la candidature s'exprime par une demande écrite spéciale.

Les candidatures seront accueillies -jusqu'au 16 juin 1943

---

## Séance du 2 juin 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

### CORRESPONDANCE

1° Des lettres de MM. Redon et Sylvain Blondin posant leur candidature au titre de membre titulaire.
2° Un travail de M. Razemon (Lille), intitulé : *Syndrome abdominal aigu par torsion d'une rate surnuméraire pédiculé.*
M. Ameline, rapporteur.
3° Un travail de M. Siméon (Marine), intitulé : *Appareillage pour le transport vertical des blessés à bord des navires de ligne.*
M. Oudard, rapporteur.
4° Un travail de MM. Chigot et Carillo, intitulé : *A propos d'un nouveau cas de tétanos* post abortum. *Hystérectomie. Guérison.*
M. Moulonguet, rapporteur.
5° Un travail de M. Querneau (Quimper), intitulé : *Lymphosarcome de l'utérus.*
M. Mocquot, rapporteur.

---

### RAPPORTS

*Cancer de la vésicule biliaire propagé à la voie biliaire principale. Résection de la vésicule et de l'hépatocholédoque. Hépaticoduodénostomie. Guérison opératoire,*

par M. **F. Caby** (de Corbeil).

Rapport de M. J. Sénèque.

M. Caby, chirurgien, nous a adressé l'intéressante observation suivante :»

Le 4 mars 1943 entrait dans mon service une femme de soixante-dix ans pour un ictère extrêmement foncé datant d'un mois exactement. L'ictère avait, en effet, débuté brusquement le 4 février sans fièvre, sans douleur, et s'était aggravé progressivement par la suite.

Il est impossible d'obtenir d'autres renseignements de l'entourage. Quant à la malade, elle est atteinte d'une surdité complète et d'un déficit mental qui empêchent tout interrogatoire.

L'ictère est vert foncé, s'accompagnant de prurit et d'une décoloration complète des matières tandis que les urines sont d'un brun foncé. Grimbert positif. L'état général est très déficient et confine à la cachexie. Quand on pèsera la malade au moment de sa sortie, alors que sa condition physique sera très améliorée, on constatera un poids de 30 kilogrammes pour 1 m. 44 de taille. La stature est d'ailleurs supérieure en fait il existe un certain degré de cyphose sénile.

Au palper de l'abdomen on est frappé par le volume du foie qui dépasse de plus de trois travers de doigt le rebord costal. Sous son bord inférieur saille la voussure arrondie de la vésicule. La rate est normale. L'examen est négatif par ailleurs. Urée sanguine, 0,18. Temps de saignement, trois minutes, de coagulation, huit minutes. Température entre 36°8 et 37°2. On porte le diagnostic d'ictère par compression néoplasique, probablement d'origine pancréatique.

*Intervention.* — J'interviens le 8 mars sous anesthésie locale (dunacaïne à 1 p. 100), après injection intraveineuse de 2 centigrammes de morphine. Pendant toute l'intervention la malade conservera un goutte-à-goutte de sérum chaud intraveineux, en tout 2 litres.

Incision transversale qui sera augmentée en cours d'intervention d'un léger débridement vertical sur la ligne médiane. Anesthésie du péritoine pariétal postérieur dans la région cœliaque et infiltration de la partie haute du petit épiploon près de la petite courbure de l'estomac pour bloquer pneumogastriques et sympathique.

Le fond de la vésicule a le volume d'une orange. Là, sur une sorte d'étoile blanchâtre et indurée, adhère un lambeau épiploïque que je résèque. La ponction ramène une grande quantité de liquide trouble, jaunâtre.

On peut alors, au palper, sentir de très nombreux calculs. Le col de la vésicule se

perd dans une masse indurée imprécise qui occupe le pédicule hépatique vers son bord droit.

Le cholédoque est alors ouvert au bord supérieur du duodénum abaissé. Il n'est pas dilaté, mais il s'en écoule quelques gouttes de bile claire. Le bout inférieur se laisse aisément cathétériser. Le pancréas est de consistance normale avec, semble-t-il, un petit noyau nettement plus ferme au niveau de la tête. Le bout supérieur, au contraire, ne se laisse pas cathétériser et l'on bute au niveau de la masse indurée qui englobe la voie biliaire principale. Finalement, une sonde cannelée arrive à se glisser et son passage s'accompagne de l'issue d'un flot de bile jaune d'or.

Le diagnostic qui, à ce moment, apparaît le plus probable, est celui de cancer du confluent cystico-hépatico-cholédocien. Comme, par ailleurs, on ne constate pas de ganglions et que le foie ne présente pas de métastase visible, il semble légitime de tenter une exérèse en commençant par la vésicule qui se perd dans la masse et est remplie de calculs.

La vésicule est attaquée d'avant en arrière. Sa paroi épaisse et blanchâtre ne se laisse guère cliver du foie. Il faut tailler dans le tissu hépatique en plusieurs endroits. Le foie, gorgé de bile, en inonde la plaie plus qu'il ne saigne. Après hémostase aisée des vaisseaux cystiques, j'arrive sur le canal hépatique au niveau de son origine. En disséquant avec prudence il est finalement possible d'isoler le canal hépatique, le canal cholédoque, puis de séparer la tumeur d'avec la veine porte. Le canal hépatique, large d'environ 15 millimètres est sectionné en portion saine à moins de 2 centimètres de son origine. La bile s'en écoule à flot. Le canal cholédoque est sectionné au plus bas et son bout inférieur est lié et abandonné. Un décollement duodénopancréatique très aisé amène, sans traction, le premier duodénum au contact du canal hépatique sectionné.

Je fais alors une anastomose termino-latérale de l'hépatique dans le duodénum par des points séparés de lin avec une fine aiguille courbe sertie, manœuvrée dans la profondeur au porte-aiguille; tout d'abord, une incision longitudinale fend la séromusculeuse du bord supérieur du duodénum en respectant la muqueuse. Puis un premier plan unit la face postérieure de l'hépatique au bord postérieur de l'incision séromusculaire du duodénum. La paroi est juste assez épaisse pour que l'aiguille puisse la charger par des points non perforants à 2 millimètres de son bord libre.

Ensuite la muqueuse duodénale est ouverte et unie au bord libre du canal par des points séparés bord à bord noués (sauf les deux derniers) dans la lumière de l'anastomose. Puis d'autres points séparés constituent un plan séromusculaire antérieur identique au postérieur.

L'anastomose terminée ne semble subir aucune traction et est parfaitement étanche. La bile, qui s'écoulait à flot, ne sourd plus et le champ opératoire est absolument sec, sauf un léger suintement du lit de la vésicule. Un lambeau épiploïque est finalement rabattu devant la suture. Poudrage avec 5 grammes de 1.162 F. Drain 35 sortant par l'angle externe de l'incision. Fermeture de la paroi anesthésiée à nouveau à la dunacaïne.

*Pièce.* — La paroi de la vésicule est blanchâtre, épaisse de 1/2 centimètre ou plus et contient 65 calculs à facettes du volume d'un gros pois. Le fond présente sur sa face séreuse une étoile irrégulière d'aspect cicatriciel correspondant du côté de la muqueuse à une tumeur sessile ayant le volume et l'aspect d'une framboise.

Le col de la vésicule se perd dans un tissu blanchâtre et dur qui, par ailleurs, englobe la jonction hépato-cholédocienne en coudant et rétrécissant le canal, mais sans envahir l'endothélium.

Il est impossible de cathétériser le cystique et c'est seulement à la coupe qu'on retrouve sa lumière virtuelle dans le tissu néoplasique qui l'entoure.

*Examen histologique* (Dr A. Desmonts). — Il s'agit, pour la tumeur de la vésicule, d'une épithélioma glandulaire. Une coupe pratiquée dans le tissu qui enserre le carrefour cystico-hépatique montre des groupes de cellules épithéliales ébauchant des cavités glandulaires atypiques. Il s'agit donc aussi d'un épithélioma du même type.

Les suites pendant quarante-huit heures sont extrêmement simples. La malade réhydratée sur la table d'opération ne présente aucun choc. Elle boit dès qu'elle est remise dans son lit. Pour tout traitement dans les premières quarante-huit heures, elle reçoit uniquement **deux** injections sous-cutanées d'éphédrphéine.

Pendant les huit jours suivants un état occlusif nécessitera la mise en œuvre de la thérapeutique habituelle et de l'aspiration continue. Tout finira par rentrer dans l'ordre après l'évacuation mécanique d'un volumineux fécalome, dur comme du mastic, qui remplissait le rectum.

L'ictère s'éclaircit peu à peu comme les urines. Les matières se recolorent rapidement. Mais il faudra près d'un mois pour que l'examen chimique des urines ne révèle plus de pigment.

Lever le treizième jour, sortie le trente-neuvième jour seulement pour pouvoir suivre la malade et pratiquer divers examens radiologiques.

*Étude radiographique du transit* (Dr Lebars). — Dans un premier examen, on fait prendre un peu de baryte en position couchée. Le pylore se laisse surprendre et la baryte remplit d'un seul coup le duodénum, le jéjunum et l'arbre biliaire qu'elle dessine remarquablement. Un cliché est pris immédiatement.

Cinq minutes plus tard, les canaux biliaires sont moins nets et au bout de dix minutes ils sont à peu près vides, à part quelques petites taches résiduelles. En même temps l'éva-

cuation rythmée de l'estomac s'établit. Chaque bouchée traverse le duodénum sans injecter aucunement le canal biliaire qui, au contraire, se vide activement de la baryte qui y a pénétré.

Une semaine après, la malade est examinée en position debout. On constate, sans préparation, la présence d'une bulle d'air dans le canal hépatique. On fait ingérer de la baryte qui ne pénètre pas dans les voies biliaires. La malade étant couchée, aucun reflux duodéno-biliaire n'est alors constaté, et pendant toute la durée de l'examen, l'évacuation gastrique se poursuit sans que rien ne vienne injecter le canal hépatique.

Sortie de l'hôpital, la malade ne présente aucun trouble jusqu'à maintenant. Elle vaque chez elle à ses occupations.

***

Voici maintenant les réflexions de M. Gaby, au sujet de cette intervention, réflexion auxquelles je ne puis que souscrire.

Il s'agissait d'un cancer de la vésicule à forme ictérique par propagation à la voie biliaire principale, évoluant chez une femme âgée et cachectique. L'exérèse globale a pu en être faite, suivie d'hépatico-duodénostomie termino-latérale et guérison opératoire. Il y a là une accumulation de faits assez exceptionnels qui donne quelque intérêt à cette observation, et mérite quelques commentaires.

Le cancer de la vésicule est une affection assez rare puisque, dans une importante statistique de Judd portant sur 10.000 opérations biliaires, il n'entre que pour 0,5 p. 100. La fréquence de sa forme ictérique est différente suivant les statistiques. Considérée comme rare par Carnot, elle se verrait, dans 23 p. 100 des cas pour Judd et Baumgartner et dans 54 p. 100 pour Lichtenstein et Tannenbaum. Cet ictère, dû à une métastase encore limitée d'une tumeur peu volumineuse, est venu heureusement attirer l'attention et a permis une intervention précoce. C'est cette métastase qui apparaissait seule à l'intervention et qui fit faire le diagnostic de cancer du carrefour hépatico-cystique.

Du point de vue anatomopathologique, il est inutile d'insister sur l'association de la lithiase et sur les déductions pathogéniques auxquelles cette association a donné lieu, non plus que sur la forme histologique, épithélioma glandulaire, qui est la plus fréquemment rencontrée. La métastase du carrefour hépatico-cystique s'est faite, non par la greffe d'un débris néoplasique suivant la voie canaliculaire comme il a été parfois signalé, mais par voie lymphatique au niveau du premier relais, le ganglion du col de Mascagni. Il n'a pas été constaté d'autre envahissement lymphatique, malgré l'exploration minutieuse, à moins que le nodule perçu au palper de la tête du pancréas ne soit un ganglion envahi.

Parmi les opérations pratiquées pour cancer de la vésicule, la cholécystectomie n'entre que pour une faible part; quant à la résection simultanée des voies biliaires, elle est absolument exceptionnelle. Dans sa thèse, Guibal cite la statistique de Riedel (1911) avec 25 cholécystectomies sur 100 opérations, celle de Brutt (1921) avec 19 exérèses sur 43 opérations, celle de Magaun et Renshaw (1907-1921) 38 cholécystectomies sur 84 interventions. En 1941, Lichtenstein et Tannenbaum donnent 19 cholécystectomies sur 75 cancers de la vésicule. Huttl, au contraire, 2 exérèses sur 40 opérations. La proportion la meilleure est donnée par Judd qui, sur 56 cas de cancer, a pu enlever la vésicule quarante et une fois. Les six fois où il y avait envahissement des voies biliaires, l'exérèse n'a pas pu être faite.

En fait, si l'on veut trouver des résections des canaux biliaires, il faut les chercher dans les observations de cancer primitif de ces canaux dont Marshall relevait 33 cas en vingt ans à la Mayo clinic, ou dans celles de cancer primitif du confluent biliaire inférieur dont Gasne, dans sa thèse, en 1935, rassemblait 17 cas opérés.

Les anastomoses bilio-digestives ont soulevé récemment de très importantes discussions. Il est inutile de les rappeler ici car la question a été mise au point dans l'important rapport destiné au Congrès de Chirurgie de 1939, rédigé par Mallet-Guy et Soupault.

En ce qui concerne l'hépatico-duodénostomie, ce rapport est fondé sur les 90 observations que Meneault a pu rassembler pour sa thèse et dont un nombre infime est relatif à des néoplasies des canaux biliaires. L'observation présente ne vient qu'apporter une modeste contribution à la question si complètement étudiée dans ces travaux. Elle échappe en tout cas à toute discussion quant à l'indication opératoire qui était absolument impérative puisqu'une exérèse avait été réalisable.

Du point de vue technique, bien qu'un peu improvisée en cours d'intervention, elle suit de très près les conclusions du rapport de Soupault, et un succès qui n'était pas certain *a priori* est venu corroborer l'excellence de ces directives. Rappelons les principaux temps opératoires : anesthésie locale avec large infiltration de la région cœliaque et du cardia pour bloquer le pneumogastrique et le sympathique. Grande incision en équerre permettant tous les gestes minutieux que comporte l'anastomose, sans traction douloureuse incompatible avec l'anesthésie locale. Anastomose à points séparés, menée à bord, unissant très exactement la muqueuse duodénale à l'endothélium du canal, sans tuteur de caoutchouc. Pas de mèche, mais simple drainage par tube.

C'est peut-être s'avancer beaucoup que d'incriminer, pour un certain nombre de mauvais résultats fonctionnels, une technique trop approximative. Qu'il me soit permis cependant de penser que l'anastomose sur tuteur de caoutchouc devrait être abandonnée, hormis certains cas de nécessité absolue dont le nombre doit d'ailleurs être diminué si l'on pratique une mobilisation duodéno-pancréatique.

L'étude radiologique du fonctionnement de l'anastomose vient aussi illustrer les conclusions du rapport de Mallet-Guy : « la présence d'air dans les voies biliaires témoigne de leur perméabilité » et « l'apparition du reflux dépend au moins en partie de la pesanteur ».

Rappelons qu'un premier examen couché a montré un reflux passager avec vidange active consécutive et qu'un deuxième examen debout n'a donné aucun reflux même en faisant étendre ensuite la malade.

Ces constatations montrent qu'une hépatico-duodénostomie termino-latérale est une excellente anastomose du point de vue physiologique.

Quel sera l'avenir ? Le danger si fréquent d'angiocholite semble réduit par la bonne perméabilité de l'anastomose avec un minimum de reflux et sans cul-de-sac sous-jacent. Mais, en dehors du danger d'angiocholite, il faut faire bien des réserves. Des métastases ganglionnaires ou hépatiques inaperçues peuvent se manifester. Plus simplement encore, l'âge de la malade et son état général très précaire l'exposent à la mort dans un bref délai, toute question de récidive mise à part. Aussi serait-il illusoire, à mon sens, d'escompter un résultat éloigné de longue durée et de retarder, dans ce but, l'exposé de cette observation.

En conclusion, peut-être de telles interventions seraient-elles plus fréquentes si tous les ictères par rétention étaient opérés sans tarder, même si l'origine néoplasique n'en est pas douteuse. Par une exploration minutieuse, on arrivera parfois à extraire de la foule des cas inopérables un cas heureux comme celui-ci.

Je vous propose de remercier M. Caby de nous avoir adressé cette intéressante observation, et le féliciter du résultat obtenu et de publier cet intéressant travail dans nos *Bulletins*.

BIBLIOGRAPHIE

Judd et Baumgartner. *Arch. of Int. med.*, novembre 1929, p. 733.
Lichtenstein et Tannenbaum. *Ann. of surg.*, mars 1940, p. 411.
Guibal. *Thèse Nancy*, 1925-1926.
Huttl. *Zent. f. chir.*, 24 mai 1941.
Marshall. *Surg. Gyn. Ob.*, 1932, p. 6.
Gasne. *Thèse Paris*, 1935.
Mallet (Guy) et Soupault. Rapport au Congrès de Chirurgie, 1939.
Meneault. *Thèse Lyon*, 1939.
Salmon. *Thèse Paris*, 1930.

## *Hyperplasie massive des glandes mammaires chez une jeune fille. Mammectomie partielle bilatérale,*

par M. **R. Montant** (de Saint-Amand).

Rapport de M. R. Soupault.

L'observation que Montant nous a envoyée concerne un de ces cas d'hypertrophie massive des glandes mammaires chez la fillette à la puberté. Il l'a, en raison de l'examen histologique, intitulé « hyperplasie adénomateuse diffuse »; j'ai préféré conserver à cette observation la rubrique plus vague d'hyperplasie massive adoptée par le professeur Nobécourt.

Voici un bref résumé de l'observation :

Mlle R..., treize ans, troisième enfant d'une famille de huit enfants vivants et bien portants est la seule chez laquelle soit apparue la lésion en question. D'autre part, aucun antécédent pathologique à retenir.

Depuis six mois, développement progressif des seins qui atteignent un volume considérable (photographies). Retentissement sur l'état général (fatigue, anorexie, asthénie, fonte musculaire, fièvre vespérale, sueurs profuses; poids : 43 kilogrammes; taille : ? ), sur le squelette (cyphose dorsale, lordose lombaire), sur l'esthétique (difformité donnant sur l'enfant habillée l'aspect d'un ventre en besace ou d'une grossesse proche du terme), sur le psychisme, enfin.

*Opération.* — Mammectomie partielle bilatérale en deux temps (technique de Morestin), au cours desquels furent notés une peau très mince, sans pannicule adipeux, mais avec une vascularisation veineuse intense. A la section, le tissu glandulaire crie sous le bistouri qui doit être employé à défaut des ciseaux insuffisants. Chaque temps fut très long et suivi l'un et l'autre d'un choc intense et même inquiétant malgré toutes les précautions prises préalablement.

*Examen histologique.* — Les quatre fragments envoyés montrent des lésions un peu disparates mais toutes d'ordre hyperplasique, non néoplasique et ne comportant aucun élément de gravité pronostique. Le fragment de peau ne montre qu'un épaississement, d'ailleurs appréciable, du derme, avec quelques très petits amas inflammatoires dans les régions superficielles de celui-ci. Un autre fragment présente l'aspect caractéristique

et pur de l'hyperplasie adénomateuse diffuse. Un troisième, une sclérose diffuse intense avec quelques kystes, mais sans aucune des hyperplasies et des métaplasies qui sont de règle dans la mastite chronique scléro-kystique. Enfin, le dernier montre surtout de la sclérose avec un peu d'hyperplasie adénomateuse diffuse, ce qui permet de constater que les deux lésions se continuent l'une dans l'autre de façon très progressive (professeur Géry).

*Suites opératoires.* — Convalescence lente. Mais deux mois après, apparition des règles et, dès lors, accentuation nette vers la stabilisation d'un équilibre physiologique et mental gravement compromis par l'apparition soudaine et l'évolution rapide de tumeurs aussi considérables.

Puech, dans son étude, indiquait des poids de 4 à 5 kilogrammes par glande avec circonférence atteignant jusqu'à 75 centimètres. M. Montant ne nous donne pas de chiffres, mais les photographies en tiennent lieu et illustrent une difformité considérable.

Depuis, plusieurs observations ont été publiées, bien que l'affection ne paraisse pas très commune.

Il ne s'agit nullement ici d'accumulation de graisse, d'adiposité régionale.

La structure est généralement caractérisée par une hyperplasie du tissu conjonctif, mais avec proportions respectives à peu près respectées, pour P. Delbet, des deux éléments glandulaire et conjonctif. C'est une malformation évolutive, une dysgénésie épithélio-conjonctive.

Ici, l'éminent histologiste qu'est le professeur Géry insiste sur l'hyperplasie adénomateuse diffuse; celle-ci se constitue très progressivement avec une sclérose intense contenant quelques kystes, mais sans métaplasie (rien de commun avec la maladie de Reclus). C'est un aspect un peu particulier qui doit être retenu et figurer en bonne place dans cette observation pour être comparé dans l'avenir avec des protocoles nouveaux.

De son étiologie, on ne sait que peu de chose. Ce sont les facteurs hormonaux qui semblent le plus probablement déterminants (Huston, Grahs). Coexistence avec une tumeur ovarienne. Troubles endocriniens. Augmentation du taux de la folliculine (cas de Bender. Expérimentation par hyperfolliculinémie provoquée. Résultat favorable par l'emploi du testostérone (un cas de Leriche, Douay). Dans l'observation présente, il est à noter que, chez cette fillette de treize ans et demi, encore aménorrhéique, les règles firent leur apparition deux mois après l'opération. Coïncidence ? Montant, dans ses commentaires, rappelle que Passot et plusieurs auteurs étrangers ont souligné l'heureux retentissement du traitement opératoire des hypertrophies mammaires sur les troubles ovariens, toujours favorablement corrigés quand il y avait lieu. Il cite plusieurs cas personnels de ce genre et deux, plus suggestifs, où des femmes (vingt-huit et trente-deux ans) qui avaient vainement suivi les traitements habituels de la stérilité, virent, dans l'année qui suivit l'opération, l'apparition de grossesses qu'elles n'attendaient plus.

Quoi qu'il en soit, Montant ne s'est pas attardé, devant l'état de l'enfant, à prolonger des traitements d'épreuve et l'a considérée comme une sorte d'urgence chirurgicale. Le résultat lui a donné raison.

La partie la plus intéressante de son travail est, en effet, l'indication opératoire et la guérison obtenue au quadruple point de vue physique, physiologique, psychique et esthétique. Il y a donc, dans ces cas, semble-t-il, une justification sérieuse à l'intervention chirurgicale. Au VIII[e] Congrès français de Gynécologie (Lille, mai 1939 : rapport de X. Bender), certains auteurs dont J. E. Marcel s'étonnaient que, dans le traitement de l'hypertrophie mammaire de la jeune fille, *ne cédant pas à l'hormonothérapie*, une place trop limitée ait été faite à la chirurgie plastique restauratrice et en apportant des observations probantes. J'ajoute que, chaque fois que possible, mieux vaudra attendre la stabilisation du développement hypertrophique pour ne pas assister à des « rechutes ».

Il faudra, de plus, ne pas perdre de vue l'importance du choc opératoire chez ces jeunes organismes d'ailleurs probablement en état d'infériorité.

Quant à la technique enfin, Montant préfère celle de Aubert-Morestin dont il est l'ardent protagoniste, en face d'autres techniques moins soucieuses de conservation physiologique.

Je vous propose de le remercier et de le féliciter.

M. **Rouhier** : J'ai observé, moi aussi, un certain nombre d'hypertrophies mammaires parmi lesquelles deux surtout m'ont particulièrement frappé par leur volume monstrueux et leur *unilatéralité*. Je crois qu'il serait tout à fait erroné de les considérer toutes comme des adéno-lipomatoses ou des adénomes diffus et de les ranger en bloc dans la même catégorie, mais qu'il faut distinguer des variétés absolument différentes tant par leur nature histologique que par leur physionomie évolutive. Les unes sont de véritables maladies, quelquefois à marche aiguë où l'état des seins gonflés et déformés par une intumescence rapide, avec peau amincie marquée de réseaux veineux, est accompagné de troubles endocriniens, de dysménorrhée ou d'aménorrhée, parfois compliqué d'un syndrome adiposo-génital. D'autres ont une évolution beaucoup plus lente. Elles s'installent sans troubles endocriniens marqués, chez des femmes dont le développement paraît, par ailleurs, tout à fait normal et dont la menstruation est régulière.

Les hypertrophies mammaires à développement rapide et à troubles endocriniens importants sont généralement bilatérales, bien que les deux seins soient parfois assez

inégalement gonflés comme ceux de la jeune fille que vient de nous présenter Soupault. Les hypertrophies mammaires chroniques à évolution lente sans troubles endocriniens marqués, ou avec des troubles endocriniens discrets, sont souvent unilatérales avec, d'un côté, un sein normal ou même petit, contrastant avec l'autre sein monstrueux.

Il y a donc, en quelque sorte, les *hypertrophies-maladies* et les *hypertrophies-difformités*. Les premières relèvent d'abord du traitement par les hormones et si le traitement chirurgical s'impose, peut-être doit-il comporter l'ablation totale de la glande. Les secondes les hypertrophies-difformités, relèvent à peu près uniquement du traitement chirurgical et il faut y apporter le maximum de soins et la meilleure technique pour ménager, si possible, la fonction et la plastique. Ce sont de telles difformités qu'il n'y a pas lieu de parler de chirurgie esthétique, c'est de la chirurgie tout court et de la plus légitime, devant laquelle il n'y a pas lieu d'hésiter davantage que vous n'hésitez devant une incision de Pfannenstiel pour épargner, quand vous le pouvez, à une jeune femme, une cicatrice de laparotomie ou devant la résection du tablier graisseux quand vous faites des omphalectomies pour hernies ombilicales.

Les deux plus fortes hypertrophies mammaires que j'aie eu l'occasion d'observer étaient toutes deux franchement unilatérales. La première malade était une femme âgée qui est morte d'une maladie intercurrente au moment où j'allais l'opérer en lui enlevant un sein pour ainsi dire plus gros qu'elle et rattaché à sa poitrine par un mince pédicule cutanéo-vasculaire. Sa photographie est dans nos *Bulletins*. La seconde était également une hypertrophie unilatérale mais chez une jeune fille de vingt ans, avec un sein absolument normal de l'autre côté. Je l'ai opérée en lui reconstituant un sein de même volume que le sein opposé avec aréole et mamelon remontés en bonne place, ce que je crois rarement impossible. Je vous apporterai cette observation, avec photographies avant et après, à propos du procès-verbal.

M. **Dufourmentel** : Je suis étonné que Leveuf n'ait pas pu réussir à déplacer le mamelon car, dans les cas de déplacement les plus considérables que j'ai eu à traiter, je n'ai jamais éprouvé de véritables difficultés à le faire. Il faut vraiment qu'il s'agisse d'une monstruosité exceptionnelle.

Le déplacement du mamelon par greffe libre me paraît d'une telle témérité que je crois qu'on doit s'attendre à des échecs dans la presque totalité des cas. Je n'ai jamais voulu employer cette technique car j'ai eu, dans un nombre de cas non personnels qui doit être d'environ une dizaine, à reconstituer des mamelons sphacélés après greffe libre.

M. **Soupault** : Si l'on me permet de ramener la discussion à ce qui me paraît l'essentiel, je ferai remarquer que la conservation de la fonction d'allaitement est d'une importance bien secondaire dans les cas en question.

Au contraire, les points de vue, parfois vital, toujours esthétique, souvent endocrinopathologique sont à prendre en considération.

Les hypertrophies massives de la mamelle dans l'adolescence ne doivent plus être envisagées sous le seul angle plastique, et nous ne devons plus regarder de loin ou de haut une question bel et bien chirurgicale.

Quant au problème technique, il n'est que de l'apprendre. Ce ne doit pas être insurmontable.

## COMMUNICATIONS

### *Le traitement des luxations congénitales de la hanche basé sur l'arthrographie,*

par M. **Jacques Leveuf**.

Je vous communique aujourd'hui le résultat d'études entreprises il y a une dizaine d'années et poursuivies avec la collaboration de mon assistant Pierre Bertrand.

L'exploration radiographique d'une articulation grâce à l'injection d'une substance de contraste dans la cavité synoviale n'est pas une découverte nouvelle. Mais cette méthode n'avait jamais été appliquée de manière systématique à l'étude du traitement des luxations congénitales de la hanche. Partis de rien en 1935 (1), il nous a fallu un long temps pour aboutir à des conclusions précises, basées sur des vérifications opératoires. Une telle étude n'a jamais été faite ni en France ni à l'étranger et je regrette que les circonstances présentes ne me permettent pas d'en publier les divers éléments avec l'ampleur souhaitée.

Depuis plus de quarante ans le procédé de réduction orthopédique imaginé par Lorenz est appliqué, exclusivement pour ainsi dire, au traitement des luxations congé-

(1) Leveuf et Bertrand. L'arthrographie dans la luxation congénitale de la hanche. *La Presse Médicale*, 10 mars 1937.

nitales de la hanche. Cependant, les résultats éloignés de cette méthode nous apparaissent aujourd'hui comme très médiocres. En 1939, j'ai réuni une statistique de 600 cas traités par d'excellents orthopédistes. Les résultats qui dataient de dix à quarante ans après la réduction ont été vérifiés au point de vue clinique et radiographique.

Ne peuvent vous être déclarés comme satisfaisants que les résultats dans lesquels l'articulation de la hanche a été reconstituée avec une statique voisine de la normale. La proportion de ces succès de la réduction n'atteint même pas 25 p. 100. Autrement dit, il existe, dans tous les autres cas, un degré plus ou moins accentué de subluxation. Nous savons aujourd'hui que toute articulation de la hanche ainsi disloquée est exposée tôt ou tard aux graves inconvénients de l'arthrite déformante.

Les conclusions de mon rapport (2) ont paru à certains beaucoup trop sévères. Mais voici qu'un auteur suédois, Séverin (3), vient de publier la statistique intégrale des cas traités par Haglund, un des maîtres de l'orthopédie. La grande valeur de ce travail vient de ce que 93 p. 100 des sujets traités ont été revus cinq à vingt-sept ans après la réduction.

Sur 450 hanches, on enregistre seulement 11,38 p. 100 de bons résultats anatomiques. Mais, comme il existe 8,04 p. 100 des sujets chez qui la tête est déformée mais non subluxée, on peut admettre que les résultats satisfaisants atteignent la faible proportion de 19,24 p. 100.

Dans tous les autres cas, la tête n'est pas centrée dans le cotyle (luxations et subluxations résiduelles). Et encore cette statistique, tout comme celle que j'ai publiée, ne comprend-elle ni les cas de luxation irréductible d'emblée, ni les cas de luxation reproduite au cours du traitement.

Ces chiffres se passent de commentaires.

Quelle peut être la cause d'un pourcentage aussi élevé de mauvais résultats ? Je n'ai pu m'en rendre compte qu'en opérant un certain nombre de ces échecs de la réduction orthopédique.

Mes premières interventions remontent à l'année 1934. Mais je ne retiendrai que les 20 derniers cas opérés depuis octobre 1940 où des constatations anatomiques précises ont été complétées par des biopsies prises sur la tête du fémur.

Je vous ai déjà fait une communication sur ce point. Presque toujours (dix-sept fois sur vingt) le cotyle est oblitéré par des formations fibreuses épaisses et solides qui dépendent du repli inférieur de la capsule. Chez 11 de ces enfants, l'oblitération était complète ; le cotyle avait disparu et il a fallu enlever au bistouri ces interpositions fibreuses pour apercevoir le cartilage de la cavité articulaire.

Six fois les formations fibreuses masquaient seulement le segment inférieur du cotyle. Elles étaient constituées, là aussi, par le repli inférieur de la capsule auquel se mêlaient les débris du ligament rond.

De pareilles interpositions prouvent que toute réduction était anatomiquement impossible.

Néanmoins, les enfants avaient été soumis à plusieurs reprises à des essais de réduction suivis d'immobilisation plâtrée, prolongée plus de deux ans pour certains d'entre eux.

Le résultat définitif n'a pas été seulement un échec thérapeutique. Ces manœuvres ont, en outre, créé au niveau de la tête du fémur des altérations graves dont je vous ai montré des exemples et sur lesquelles je ne puis revenir aujourd'hui.

Semblables lésions n'appartiennent pas à l'évolution régulière d'une luxation de la hanche qui n'a jamais été traitée. Elles sont bel et bien créées par des tentatives aveugles d'une réduction orthopédique qui, dès le début, était vouée à l'échec.

On tourne ainsi dans un véritable cercle vicieux, puisque les échecs du traitement ne deviennent évidents qu'à l'époque même où ce traitement a créé des lésions graves au niveau de la tête du fémur.

Pour éviter des complications de cet ordre, je n'ai trouvé qu'un seul moyen : *le contrôle de la réduction orthopédique par l'arthrographie* (4).

L'enfant est endormi sur la table radiographique. On injecte du Ténébryl dans la hanche et l'on prend un premier cliché qui montre la disposition générale de l'articulation luxée.

La réduction orthopédique est faite suivant les règles habituelles. Un deuxième cliché permet de vérifier instantanément le résultat. Si la réduction est bonne le traitement orthopédique est continué. Si la réduction n'a pas été obtenue nous avons recours dans les jours suivants, à la réduction sanglante.

*Ainsi, les progrès dans le traitement de la luxation congénitale de la hanche ont été poursuivis dans deux directions :*

1° *Mise au point de l'arthrographie pour vérifier sur le champ le résultat d'une réduction orthopédique ;*

2° *Augmentation considérable des indications de la réduction sanglante. Ceci n'était possible qu'à la condition d'avoir bien réglé la technique chirurgicale et d'avoir supprimé tout risque de mortalité opératoire.*

(2) Leveuf (Jacques). *Journal de Chirurgie*, **57**, n° 1, 1941.
(3) Séverin. *Acte Chir. Scandinavica*, vol. LXXXIV, supplément 63, 1941.
(4) Voir Leveuf et Bertrand. *Journal de Chirurgie*, **57**, n° 6, 1941.

1° L'*arthrographie* ne permet pas seulement de dire que la réduction n'a pas été obtenue. Elle montre, dans beaucoup de cas, l'obstacle qui s'oppose à la réduction : interposition du limbus, interposition du ligament rond, oblitération partielle ou totale du cotyle, étroitesse de l'isthme qui ne peut pas livrer passage à la tête (5).

*L'interposition du limbus* (autrement dit bourrelet cotyloïdien) est fréquente. Avant la réduction, on voit le limbus refoulé qui se détache comme un espace vertical clair et forme une encoche dans la masse de contraste. Après la réduction, la tête ne s'est pas placée sous le limbus mais l'a refoulé en haut et en dedans vers le cotyle.

*L'interposition du ligament rond* se voit surtout sur les clichés pris avant la réduction. Chambre céphalique, isthme et chambre cotyloïdienne sont traversés par un trait clair qui part de la tête et qui est parfois visible jusqu'au pôle inférieur du cotyle.

Après réduction, le cotyle est mal rempli et la tête reste écartée du fond de la cavité.

Les *interpositions capsulaires* se lisent sur les deux clichés avant et après réduction.

L'interposition partielle se reconnaît à ce que le cotyle se remplit mal ou même ne se remplit pas du tout dans son segment inférieur. On peut dire que le cotyle semble amputé par le bas.

Dans l'interposition totale, la substance de contraste a franchi l'isthme, mais le cotyle reste complètement invisible.

Un *isthme étroit* se dessine nettement sur les arthrogrammes. Mais ce qui est intéressant c'est de se rendre compte, après une tentative de réduction, que la tête n'a pas franchi le défilé.

Sur le cliché pris après la réduction, on remarque un point capital : l'image du cotyle reste identique à ce qu'elle était auparavant parce que la tête n'a pas pénétré dans la chambre cotyloïdienne en la déplissant. L'ombre de la chambre céphalique se projette sur l'ombre du cotyle. On a même parfois l'impression nette que la chambre céphalique s'est repliée autour d'un point fixe représenté par l'isthme.

Voici donc une série de conclusions que nous sommes en mesure de tirer de la lecture des arthrogrammes.

Bien des progrès restent à accomplir. Mais, dès maintenant, la méthode nous fournit, dans ses grandes lignes, de précieux renseignements.

Il n'est pas inutile de souligner ce fait que les arthrogrammes prouvent que la réduction est insuffisante alors même qu'au cours des manœuvres orthopédiques, la tête était rentrée dans le cotyle sans difficulté et avec un claquement de bon augure. Sans l'arthrographie, la réduction orthopédique eût été poursuivie en toute confiance pour aboutir aux mauvais résultats signalés plus haut.

2° Les *indications de la réduction sanglante* sont avant tout basées sur les données l'arthrographie. Sur 72 cas de luxation congénitale, vierges de tout traitement antérieur, qui ont été explorés ainsi depuis octobre 1940 jusqu'à ce jour, 42 ont été traités par réduction orthopédique et 30 par réduction sanglante.

La proportion des indications opératoires basées sur l'arthrographie est donc de 41,6 p. 100. Mais, dès maintenant, un certain nombre de résultats des réductions orthopédiques nous laissent à penser que nous avons été trop modérés dans les indications de la réduction sanglante. N'est-il pas naturel que nous n'avancions dans ces problèmes qu'avec une certaine prudence ?

Les autres réductions sanglantes que j'ai faites représentent les échecs de réductions orthopédiques tentées par d'autres chirurgiens. Ils sont au nombre de 25 : 12 cas de reluxation et 13 cas de subluxation résiduelle.

En ce qui concerne les *reluxations secondaires*, l'indication opératoire est formelle. C'est dans ces cas que nous avons trouvé, en majeure partie, les oblitérations totales du cotyle qui rendaient toute réduction impossible.

Les *subluxations résiduelles* sont soumises à l'heure actuelle à la réduction sanglante tout comme une reluxation. Je ne suis arrivé à cette décision qu'après un certain nombre de tâtonnements : toit artificiel et dérotation, puis opération extra-articulaire consistant en résection trapézoïdale de la base du col et toit artificiel. Les résultats obtenus dans l'une ou l'autre technique ont été médiocres. D'autre part, les arthrogrammes montraient que le cotyle se remplissait mal ou pas du tout, signe d'interposition certaine. C'est pourquoi je me suis décidé à ouvrir l'articulation. J'ai constaté ici, tout comme dans les luxations récidivées, que le cotyle était oblitéré d'une manière plus ou moins complète. Dans un instant je projetterai quelques exemples démonstratifs de ces subluxations résiduelles.

Mais, au cours de ces opérations secondaires, la tête du fémur apparaît comme très altérée, point sur lequel j'ai longuement insisté.

Il va de soi que les difficultés de la réduction sont ici un peu plus grandes et les résultats un peu moins brillants que dans les réductions sanglantes primitives basées sur l'arthrographie.

TECHNIQUE CHIRURGICALE. — 1° *Réduction sanglante primitive basée sur l'arthrographie :*

(5) Les arthrogrammes, projetés au cours de cette Communication ne pourront pas être publiés dans ce *Bulletin*.

Pour les réductions primitives où il s'agit, en général, de levée d'obstacle (24 cas), la technique opératoire est relativement simple : voie d'abord d'Ollier (comme l'a fait Zahradnicek), section complète de la capsule, libération du cotyle. Ce dernier temps est facile à exécuter lorsqu'il existe une interposition capsulaire ou une interposition du ligament rond. La conduite est plus difficile lorsqu'on a affaire à une interposition du limbus. A l'heure actuelle, je m'efforce de ménager le limbus et de le mobiliser pour pour lui permettre de bien recouvrir la tête.

S'il n'y a pas d'interposition proprement dite, il existe, en général, une incongruence entre la tête et le cotyle. Au début, j'avais tendance à creuser le cotyle. Dans ces derniers temps, j'ai renoncé à cette manœuvre sans être certain d'avoir raison. C'est un point qui reste à l'étude. Les seuls cas d'échec, relatifs d'ailleurs, que j'ai enregistrés ont trait à des enfants chez qui je n'ai trouvé aucun obstacle à proprement parler. Il est alors difficile de savoir pour quelle raison la réduction orthopédique restait imparfaite. Le traitement se ressent de ces hésitations, les résultats aussi.

Dans tous les cas, l'opération est terminée par le raccoureissement de la capsule dont la chambre céphalique est toujours extrêmement distendue.

Chez 6 enfants, âgés de cinq ans et demi à douze ans, l'abaissement de la tête dans le cotyle a été impossible, malgré une extension continue préalable à la broche de Kirschner. Dans ces conditions, il m'a fallu raccoureir le fémur, c'est-à-dire exécuter l'opération de Zahradnicek type.

2° *Réduction sanglante secondaire après échec du traitement orthopédique :*

11 reluxations ont été traitées par simple levée de l'interposition capsulaire.

13 subluxations résiduelles ont, comme je l'ai dit, donné lieu à quelques hésitations dans le traitement :

Quatre fois l'opération a été extra-articulaire. Nous avons vu les raisons pour lesquelles j'ai abandonné cette technique;

Neuf fois l'opération a été complète, c'est-à-dire qu'elle a comporté une opération intra-articulaire avec levée de l'obstacle cotyloïdien.

Mais, en outre de l'obstacle primitif, il existe parfois des déformations secondaires de l'extrémité supérieure du fémur, créées par ces tentatives de réduction orthopédique.

Pour obtenir un bon centrage de la tête dans le cotyle, j'ai eu recours suivant les cas, soit au creusement du cotyle (trois fois), soit à une résection trapézoïdale à la base du col (2 cas), destinée à corriger le valgus et l'antéversion.

Chez tous ces sujets j'ai coutume de reconstituer un toit normal, par ostéotomie du rebord cotyloïdien que je maintiens abaissé par un petit greffon osseux. (Première technique de Lance qui trouve ici des indications excellentes.)

Résultats. — La *mortalité opératoire* dans ces 54 cas a été nulle. Cet heureux résultat peut être attribué non seulement à l'amélioration de la technique, mais à ce fait que le choc, seul responsable des morts post-opératoires, a disparu depuis que j'ai recours à la perfusion de sérum physiologique avec injection intra-veineuse d'adrénaline « à la demande ». Cette innocuité de l'opération est une condition nécessaire pour qu'on soit autorisé à étendre les indications de la réduction sanglante.

Voyons maintenant quels sont *les résultats de ces diverses interventions.*

En principe, il est beaucoup trop tôt pour parler de résultats dans le traitement d'une luxation congénitale. Mais, étant donné qu'il s'agit d'une réduction sanglante où les obstacles ont été levés à ciel ouvert, on peut espérer que les résultats parfaits (tête bien centrée avec mobilité conservée) resteront parfaits à l'avenir. L'essentiel est donc d'être très sévère dans le classement des résultats. Pour ma part, je considère comme un échec les subluxations même très légères, c'est-à-dire tous les cas dans lesquels la tête n'a pas été rigoureusement réintégrée dans le cotyle.

1° *Réductions primitives basées sur l'arthrographie* (30 *cas*) :

24 ***réductions simples*** ont donné :

18 réductions parfaites dont 4 avec une légère limitation des mouvements de l'articulation;

6 résultats insuffisants; 5 tendances à la subluxation et 1 ankylose.

Cette tendance à la subluxation, observée dans certains cas, est l'objet de mes préoccupations actuelles.

6 ***réductions avec résection du fémur*** ont donné :

6 réductions parfaites (dont 2 avec une certaine limitation des mouvements articulaires).

En définitive, les 30 cas de réductions primitives basées sur l'arthrographie ont donné 24 résultats parfaits (80 p. 100).

2° *Réduction sanglante des reluxations secondaires :*

11 cas ont donné :

7 réductions parfaites;

4 réductions insuffisantes.

Ici les résultats n'atteignent pas toujours la perfection qu'on est en droit d'attendre pour la catégorie précédente. Même lorsque la tête reste rigoureusement en place après la réduction, il persiste, néanmoins, une certaine attitude en abduction et rotation externe, reliquat des immobilisations plâtrées prolongées auxquelles ont été soumis ces enfants.

Les altérations de la tête qui nous faisaient mal augurer de l'évolution ultérieure paraissent s'arranger avec le temps. Mais je ne puis donner aujourd'hui qu'une simple impression sur ce point.

3° *Subluxations résiduelles :*

Je n'envisage ici que les 9 cas où l'opération complète a été exécutée, avec :

5 bonnes réductions,

3 réductions douteuses où la tête est un peu haute dans le cotyle et, par suite, reste menacée de subluxation,

1 mauvais résultat (reluxation).

Il m'est impossible d'exposer en détail ces observations, aussi intéressant que cela puisse être. Dans ces deux dernières catégories, reluxation secondaire et subluxation résiduelle, on obtient quelquefois une récupération inattendue de la statique et des fonctions de la hanche. Mais, chez un certain nombre d'enfants, il existe avant l'opération des déformations marquées et des lésions de la tête telles qu'on ne saurait attendre, je le répète, un résultat parfait de l'intervention. Ces réductions sanglantes secondaires faites à la suite d'échec du traitement orthopédique, disparaîtront à mesure que l'arthrographie nous permettra de poser des indications opératoires précises. Les enfants ne seront plus soumis désormais à ces tentatives aveugles et nocives de réduction orthopédique que certaines dispositions anatomiques de la hanche malformée vouent à un échec certain.

## *Phlébographie dans les phlébites,*

par MM. **René Leriche** et **M. Servelle.**

Nous savons bien mal ce qui se passe dans les veines d'un membre lors d'une phlébite, La crainte d'une mobilisation intempestive, l'œdème et la douleur empêchent toue examen approfondi et la maladie se termine souvent sans que nous sachions où siège l'oblitération et ce qu'est son étendue. Ce n'est guère qu'après guérison complète que des lacis veineux permettent quelques déductions tardives sur l'emplacement probable de la thrombose.

On peut alors, avec un peu d'attention, arriver à une certaine approximation.

*Dans la phlébite de la fémorale superficielle*, les dilatations variqueuses sont surtout plantaires, incrustées dans le derme et latéro-malléolaires. L'œdème ne dépasse pas le tiers inférieur de la cuisse.

*Dans la phlébite de la fémorale commune et de l'iliaque externe*, les dilatations veineuses sont juxta-pubiennes, obturatrices quelquefois sous-cutanées abdominales. Les interventions m'ont montré qu'elles passent du côté opposé par voie rétropubienne et rétropéritonéale. L'œdème est important et de tout le membre inférieur.

*Dans la phlébite de l'illiaque primitive*, il y a souvent de grosses veines qui montent au bord antérieur de la région lombaire et qui se perdent sur le bord latéral du thorax.

*Dans la phlébile cave*, l'œdème bilatéral est considérable. Des deux côtés de l'abdomen on trouve de grosses veines ascendantes. La paroi musculaire et l'espace sous-péritonéal en sont remplis.

Mais ces probabilités ne suffisent pas à nous donner les certitudes dont nous avons besoin pour intervenir et réséquer la veine thrombosée.

En me basant sur ces données, il m'est arrivé de ne pas pouvoir trouver, opératoirement, le siège d'une oblitération cependant certaine. J'ai vu alors la fémorale vide, un peu épaissie mais perméable. J'étais évidemment au-dessus de l'oblitération, mais je n'ai pu atteindre celle-ci. C'est pourquoi, dès les premières recherches de Joao dos Santos que j'avais le plaisir d'avoir pour assistant, j'ai poussé mes collaborateurs à faire des phlébographies. Techniquement, ce n'est pas difficile. Joao dos Santos a montré qu'il existe, normalement, deux courants dans les veines du membre inférieur : le courant de la saphène interne qui ne se mélange pas au sang des autres veines et le courant de la saphène externe qui communique avec les veines profondes de la jambe et de la cuisse. Un liquide de contraste injecté dans la saphène externe donne le dessin des veines profondes de la jambe et de la fémorale alors que, injecté dans la veine saphène interne, il ne rend visible que cette longue veine à trajet rectiligne. C'est seulement quand la veine fémorale commune et l'iliaque externe sont bouchées que la saphène interne remplit les dilatations veineuses anormales de la racine de la cuisse et du bassin qui font la suppléance circulatoire. La difficulté n'est donc pas technique. Elle est seulement d'apprendre à lire les films. Tout est relativement facile s'ils sont stéréoscopiques. Mais sur les films habituels, les dessins veineux se juxtaposent, s'entrecroisent, se coupent. On a beaucoup de peine à les mettre en place. Puis il y a parfois des contractions musculaires qui arrêtent le courant en un point ou des dilutions de solution par le sang des collatérales qui font croire à une oblitération qui n'existe pas. En voici un exemple où la différence des calibres en un point limité chez une jeune fille ayant un gros œdème, me fit découvrir l'anneau du soléaire et le creux poplité, où je ne trouvais que des veines normales. C'est pourquoi, pendant des années, les clichés que j'ai obtenus avec Fontaine, Frieh et Kunlin n'ont pas été utilisables. Aujourd'hui, après un long effort d'analyse et grâce à l'acharnement de

mon interne Servelle, nombre de nos clichés nous ont donné des renseignements précieux, et je voudrais, en mon nom et au nom de Servelle, vous en montrer quelques-uns.

Voici tout d'abord quelques projections de phlébogrammes ayant trait à des oblitérations fémorales :

1° Phlébite au cinquième mois. Injection par la saphène externe. La veine fémorale est interrompue au tiers moyen de la cuisse. On devine un tronc de suppléance postérieur. La saphène interne est normale.

2° Phlébite de six ans. Veine fémorale oblitérée à la partie moyenne. Un canal veineux collatéral continue le trajet fémoral. Vérification opératoire. Saphène interne normale dilatée. Voie collatérale partant de la poplitée et aboutissant au système de l'ischiatique.

3° Phlébite datant de deux ans. Oblitération de la fémorale à la partie moyenne. Système saphénien très développé. Veine de suppléance le long du fémur.

Voici maintenant des oblitérations de la fémorale commune et de l'iliaque externe :

4° Phlébite au sixième jour. L'injection a été faite par le rempli interne qui est très grosse. A sa partie supérieure, la honteuse externe a injecté le système des veines des bourses et les spermatiques. La fémorale n'est pas visible, sauf à la partie supérieure où on la devine et elle paraît spasmée à moins que ce ne soit une veine collatérale. Sur le cliché du bassin, on ne voit pas d'iliaque mais on distingue le réseau des bourses, le commencement du réseau obturateur. Puis on devine une veine sous-cutanée abdominale et une lombaire.

5° Phlébite de la veine fémorale commune et de l'iliaque externe au troisième mois. L'injection, par la saphène interne, a dessiné une iliaque externe irrégulière comme calibre, paraissant fenêtrée et se terminant par une iliaque primitive spasmée. Veine suspubienne allant de l'autre côté. Veine honteuse externe. Circonflexe iliaque. Vérification opératoire. Gros magma inflammatoire englobant l'iliaque externe, renfermant encore un peu de sang, mais vouée à la thrombose complète.

6° Malade envoyée pour hernie crurale dans un service de chirurgie, opérée comme telle. Au lever, réapparition de la prétendue hernie. On pense à une hernie obturatrice. Debout, il y a une grosse saillie molle et réductible. Couchée, il n'y a plus rien. Quelques varicosités juxta-pubiennes me font faire le diagnostic d'ampoule veineuse suite de phlébite. Effectivement, la malade raconte qu'elle a eu, il y a douze ans, une phlébite. Le film montre des varices pré et rétropubiennes allant du côté opposé injecter les iliaques. Il n'y en a pas du côté phlébitique.

7° Phlébite datant de six ans. Gros œdème résiduel. Injection par une varicosité de la racine de la cuisse. Pas de visibilité des veines iliaques mais on voit un tronçon de la fémorale commune et trois courants veineux de dérivation : veines prépubiennes obturatrices et lombaires. On voit aussi des veines sous-péritonéales et le système iliaque du côté opposé est injecté.

Les résultats ainsi obtenus nous ont engagés à faire des phlébographies dans des œdèmes chroniques du type éléphantiasis dont, cliniquement, la nature demeure inconnue. Nous avons eu la surprise de trouver trois fois dans ces cas des oblitérations veineuses dont, après coup, il a été impossible de trouver cliniquement le moment de début et la cause.

8° Homme de vingt-cinq ans.

Œdème chronique ayant commencé deux ans auparavant. Injection par une veinule du triangle de Scarpa. La veine iliaque primitive s'injecte normalement. La veine iliaque externe n'est pas visible. De la veine fémorale partent des branches allant vers le trou obturateur. La veine obturatrice va remplir l'hypogastrique et, par elle, l'iliaque primitive.

*Vérification opératoire.* — Une grosse masse scléroadipeuse englobe les vaisseaux iliaques externes et la veine cave.

9° Œdème bilatéral sans histoire. Une double phlébographie montre, d'un côté, une oblitération de la saphène interne, de l'autre, une oblitération de la fémorale huntérienne. A partir de la poplitée, il n'y a plus que des collatérales et pas de tronc fémoral. Vérification opératoire.

10° Éléphantiasis sans cause. La phlébographie montre une grosse veine iliaque externe comme s'il y avait une oblitération sur la primitive. Opératoirement, on ne trouve pas d'obstacle, mais une énorme dilatation des trois iliaques. La primitive est triplée de volume jusqu'à la veine cave sur laquelle il n'y a pas d'oblitération.

Il semble donc que la phlébographie puisse permettre de trouver la cause immédiate de certains œdèmes éléphantiasiques sans explication jusqu'ici.

Tous les états circulatoires devraient désormais, dans la mesure où cela est possible, être étudiés par l'artériographie et la phlébographie simultanées. Probablement, on éclairerait ainsi des cas obscurs. En voici un exemple :

Une jeune fille est envoyée pour anévrysme cirsoïde du pied. Elle a un fort œdème et de nombreuses varicosités depuis sa naissance. Un pied a toujours été plus chaud que l'autre et plus rouge. Il y a de très nombreuses dilatations veineuses de la jambe et le médecin a cru sentir un thrill.

A l'examen, je ne retrouve pas ce thrill et conclus à une maladie veineuse de nature

inconnue. Le 16 septembre 1942, une phlébographie montre de nombreuses dilatations variqueuses du pied et de la jambe (réseau profond) jusqu'à la veine poplitée qui, d'abord normale, est brusquement interrompue. A titre d'essai et sans grand espoir, on fait 5 infiltrations lombaires qui font disparaître totalement l'œdème et soulagent beaucoup la malade en rendant les veines de la jambe moins saillantes. Le 30 décembre, une deuxième phlébographie montre que la veine poplitée est tout entière dessinée et qu'elle se poursuit par une veine longeant la crête fémorale. Continuation des infiltrations lombaires. Le 27 janvier 1943 une 3e veinographie montre que la veine poplitée est tout entière dessinée et aboutit à une grosse veine qui paraît monter le long du fémur. Il n'a pas de fémoral. J'interviens le 16 février et découvre les vaisseaux poplités. L'artère est très grosse avec un gros renflement en bas et en haut une sorte de coudure. Une veine petite et irrégulière est accolée à l'artère. Je la dégage et, au fur et à mesure qu'elle est libérée, elle gonfle et double de volume en restant bosselée et irrégulière. La dissection montre qu'elle passe, au bout d'un instant, devant l'artère et remonte droit dans la cuisse, sur le plan postérieur, près du fémur, sans aller dans la direction du canal de Hunter. L'artère, elle aussi, semble se diriger en dehors et non en dedans. J'évoque alors la possibilité de la persistance de la disposition embryonnaire, c'est-à-dire continuitée poplitée-ischiatique et pour vérifier cette hypothèse je fais une artériographie qui montre l'artère ascendante suivant le trajet de l'ischiatique embryonnaire. Il s'agit donc d'une anomalie.

Le résultat de cette artério et veinolyse a été excellent : l'œdème n'existe plus, les varicosités sont bien moins apparentes. Revue au bout de deux mois, la malade est enchantée.

On voit, par ces quelques exemples, les services que peut rendre la phlébographie dans l'analyse des phlébites et des œdèmes du membre inférieur.

M. **Sénèque** : Je voudrais demander quelles substances M. Leriche utilise pour faire faire ses examens et quelles sont les doses employées.

M. **Leriche** : Les substances employées ont été le ténébryl et l'urosélectan habituellement. Dans les phlébites récentes, le thorotrast, qui n'éveille pas de spasme ou le perabrodil pur. Il est bon souvent de faire précéder l'injection de 5 c. c. de novocaïne sans adrénaline. Injection avec stase pour l'image du réseau de la jambe, en circulation libre pour la cuisse et le bassin. Quantité, 20 c. c. Prise de cliché au bout de dix à vingt secondes pour la jambe après la fin de l'injection et dix à vingt secondes plus tard celui de la cuisse.

M. **H. Mondor** : Je pense, comme mon ami R. Leriche, que la phlébographie rendra peu à peu assez de services pour que l'appréhension de la pratiquer aille s'atténuant. Dans une observation d'auteur étranger, il semble qu'on ait dû à cette enquête de redresser un diagnostic erroné et redoutable de sarcome.

Mais les images sont-elles d'interprétation facilement exacte ? Les vérifications anatomiques ont-elles fait voir, par exemple, les thromboses présumées ? La précision topographique, sur le siège des arrêts de la circulation veineuse, précision si souhaitable, pour décider d'une intervention et l'orienter, s'obtient-elle régulièrement ?

Dans leur excellent ouvrage sur la *Phlébite dite par effort du membre supérieur*, Cl. Olivier et L. Léger, après étude de plus de 12 observations éparses, ont rappelé quelques-unes des difficultés et certains paradoxes graphiques. Par exemple, l'arrêt de la circulation dans la veine axillaire a paru se faire assez souvent, avec une brusquerie bien dessinée, au croisement de cette veine par la clavicule. L'absence d'obstacle, à ce niveau, dans plusieurs de ces cas, a fait supposer que la dilution du liquide opaque se trouvait peut-être réalisée, après que de nombreuses collatérales avaient atteint le tronc principal.

Quelle que soit l'explication de cet arrêt rétroclaviculaire, il peut interdire l'exploration de la veine sous-clavière dont la thrombose est sans doute plus fréquente qu'on ne l'a dit ou vu.

Je me permets de rappeler que j'ai publié une belle radiographie de P. Porcher, où une phlébographie des pédicules périutérins particulièrement claire avait été obtenue très involontairement chez une malade qui n'attendait de l'examen au lipiodol que des lumières sur sa stérilité.

M. **Leriche** : Je n'ai pas parlé de la phlébographie du membre supérieur bien plus facile à interpréter que celle du membre inférieur. Mais il faut savoir que, d'habitude, l'injection dans la médiane céphalique n'opacifie que la céphalique et, de même pour la basilique. L'injection dans une veine de l'avant-bras remplit plus la basilique que la céphalique et que les veines humérales. En fait, il y a à étudier, par la radiographie sur le vivant tous les courants veineux dont les injections cadavériques ne nous donnent qu'une idée fausse. Nous avons plusieurs clichés qui montrent des aspects très intéressants dans les œdèmes du bras, surtout après ablation du sein avec évidement de l'aisselle.

## Séance du 9 juin 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président,*

## A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

### *Hypertrophie symétrique des seins, chez une jeune fille, traitée par radiothérapie hypophysaire,*

par M. **Henri Redon.**

L'observation d'hypertrophie monstrueuse des seins rapportée par Soupault m'engage à verser aux débats le cas suivant :

Il s'agit d'une jeune fille qui était âgée de douze ans lorsqu'en 1937 le professeur Lereboullet l'adressa à l'Institut du Cancer, à mon ami Huguenin. Elle présentait alors une énorme hypertrophie bilatérale des seins, dont vous pouvez juger sur la photographie que je vous présente, en même temps qu'un développement physique nettement au-dessus de son âge.

On décida de pratiquer, dans ces conditions, une radiographie hypophysaire et une biopsie mammaire.

La radiographie montrant un discret élargissement de la selle turcique autorisa à envisager l'origine hypophysaire de ces troubles, tandis que la biopsie montrait qu'il s'agissait d'une hyperplasie diffuse portant sur l'élément canalaire de la glande et sur le conjonctif.

D'autre part, l'âge de l'enfant et le caractère évolutif de la gigantomastie font rejeter formellement toute idée d'intervention chirurgicale.

On décida, dans ces conditions, de tenter une thérapeutique par les rayons **X.**

Une double irradiation mammaire et hypophysaire est mise en œuvre. On utilise 1.200 r par sein en deux champs, et 3.000 r sur la région hypophysaire en six secteurs d'attaque.

On assiste, au cours des mois suivants, à une diminution progressive du volume des seins, sans aucun trouble menstruel.

L'état acquis s'est maintenu depuis lors comme vous pouvez en juger sur cette nouvelle photographie : il persiste évidemment une très importante hypertrophie des seins et l'on peut être autorisé, je crois, à envisager une intervention chirurgicale. Cependant, il y a intérêt, à mon sens, à temporiser encore deux à trois ans pour éviter, autant que possible, une récidive sur la glande restante et attendre le développement normal des glandes.

### *A propos des hypertrophies monstrueuses des seins,*

par M. **Raymond Bernard.**

A la suite du rapport de Soupault sur l'observation de M. Montant, certains orateurs ont condamné l'opération de Dartigues, c'est-à-dire la mammectomie totale ou subtotale, avec prélèvement du mamelon sur le sein enlevé, et greffe libre au sommet du sein nouveau. J'ignore si cette opération est mauvaise dans la chirurgie esthétique dont je n'ai pas l'expérience. Mais je la crois l'opération la meilleure dans les énormes hypertrophies mammaires pour lesquelles il ne s'agit, en la faisant, ni de chirurgie esthétique, ni même de chirurgie humanitaire, mais bien d'une chirurgie d'une absolue nécessité. J'ai opéré ainsi une jeune fille de dix-huit ans qui semblait porter devant elle un véritable oreiller et dont les seins posaient sur ses cuisses quand elle était assise. Non seulement elle était humiliée, dans toute son existence, étant incapable par exemple de prendre des vacances comme toutes les jeunes filles de son âge, mais elle marchait pliée en deux, entraînée par le poids de ses énormes seins.

Ce qui justifie l'opération de Dartigues dans les hypertrophies monstrueuses des seins, c'est que, quel que soit le degré de l'hypertrophie, le pli sous-mammaire n'est pas abaissé.

L'inconvénient, par contre, est que le diamètre du nouveau sein sera inférieur à la dimension transversale initiale du sein. Il en résulte que la cicatrice sous-mammaire que laissera l'opération débordera le nouveau sein en dedans et en dehors. Mais les jeunes filles et les femmes que l'on opère pour ces déformations monstrueuses ne demandent qu'à être débarrassées et acceptent facilement ces cicatrices.

Les autres inconvénients sont la difficulté de faire deux seins égaux et la forme toujours plus ou moins carrée des seins, très difficile, même avec des retouches, à corriger complètement.

Quant à la greffe libre des mamelons, M. Dufourmentel s'est étonné qu'on recoure à cette pratique, étant donné la possibilité, pour lui, de remonter des mamelons normaux avec leurs galactophores, de 25, de 30 centimètres s'il le faut. A mon avis, il ne s'agit pas, ici, de « remonter » les glandes, mais bien de les enlever. Je ne vois donc aucun intérêt de garder les galactophores d'une glande par ailleurs inutile.

Évidemment, les nouveaux mamelons ont un aspect cicatriciel et ne ressemblent pas aux mamelons naturels, érectiles et pointus, mais il s'agit surtout de marquer le sommet des seins nouveaux.

Enfin, la greffe libre des mamelons n'a aucune raison de ne pas prendre si, comme pour toute greffe libre de peau, on les dégraisse soigneusement.

En dehors des questions de technique, mon cas vient confirmer la possibilité des corrélations hormonales signalée par Soupault. Quelques années après mon opération, cette jeune fille s'est mariée et mena à terme une grossesse normale, qui ne fut pas suivie d'une montée laiteuse (d'ailleurs j'avais enlevé presque tout le tissu glandulaire). Or, quelques années après sa grossesse, elle fit un syndrome de maigreur très accentué que je demandai au professeur Rathery de soigner et pour lequel il n'obtint d'ailleurs aucun résultat.

## *Hypertrophie mammaire de la puberté,*

par MM. **Jacques Leveuf** et **Maurice Lamy**.

L'intéressante observation de M. Montant, qui nous a été présentée par Soupault, nous incite à vous communiquer un cas analogue d'hypertrophie mammaire de la puberté.

D... (Thérèse), quatorze ans, entre aux Enfants-Malades le 13 juillet 1942 pour un développement énorme des seins, le gauche en particulier.

Le début remonte au mois de janvier 1942. En trois mois, le volume actuel a été atteint. La consistance de la glande, ferme au début, est devenue un peu plus molle. Toute cette évolution s'est faite sans aucune douleur.

La jeune fille n'est pas encore réglée. Cependant les poils du pubis et les poils axillaires sont bien développés.

La mère signale que, dans ces derniers temps, elle a observé un certain changement dans le timbre de la voix et dans le caractère de son enfant.

Par ailleurs on ne trouve rien d'anormal.

Les Drs Palmer et Netter consultés concluent à « une hyperréceptivité de la glande mammaire pour l'hormone folliculaire ». Par contre, il existe une « hyporéceptivité de l'endomètre pour cette hormone » puisque les règles n'ont pas encore apparu.

La jeune fille est traitée par une série d'injections d'acétostérandryl à 40 milligrammes, puis ensuite par l'extrait mammaire sans aucun succès.

Les règles ont apparu au mois de mai. Elles étaient d'abord peu abondantes, puis sont devenues normales les deux mois suivants. Les dernières règles se sont accompagnées d'une augmentation de volume nette dans le sein gauche.

Opération le 16 juillet 1942 : du côté gauche, amputation partielle de la glande mammaire suivant la technique décrite dans le livre de Dufourmentel. Le tissu glandulaire est blanc, ferme et crie sous le bistouri. Malgré des essais patients, il est impossible de conserver un pédicule au mamelon. Le tissu de la glande est trop rigide pour permettre de transplanter le mamelon en bonne place. En définitive, le mamelon, avec un petit fragment de glande sous-jacente, est implanté librement (c'est-à-dire sans pédicule), dans une petite logette creusée dans le fragment de glande remis en place.

Le tissu glandulaire enlevé pèse 4 kilogr. 150.

Les suites opératoires sont simples. Dans les jours suivants, le mamelon se flétrit, mais la cicatrice conserve une réelle valeur esthétique.

Opération au niveau du sein droit le 1er août : là aussi on a cherché en vain à conserver un pédicule au mamelon. Implantation libre du mamelon seul au niveau des téguments.

De ce côté également, le mamelon se flétrit mais la cicatrice donne une illusion satisfaisante.

Le poids de la glande enlevée est de 2 kilogr. 520.

L'examen anatomo-pathologique du tissu glandulaire montre un tissu collagène jeune et dense au milieu duquel se trouve des canaux galactophores dont quelques-uns sont assez dilatés. On ne constate pas la présence d'acini à proprement parler.

Au cours de la dernière séance, j'ai insisté sur ce fait qu'il me paraissait difficile, sinon impossible en pareils cas, de respecter la structure anatomique de la glande et, par suite, sa fonction ultérieure. M. Montant m'a assuré que, dans la technique de Schwatzmann (de Vienne) à laquelle il a recours, on peut conserver le mamelon et les canaux galactophores dans des conditions satisfaisantes. Nous avons le plus vif désir d'être éclairés sur ce point. Mais je ne connais pas d'observation où une fille, opérée pour hypertrophie mammaire de la puberté, ait été revue plus tard allaitant un enfant.

Au point de vue esthétique pur, la présentation des opérées ou tout au moins de photographies ayant une réelle valeur documentaire est indispensable pour entraîner la conviction.

## RAPPORTS

### *Sur un cas de fracture transcotyloïdienne,*

par M. **Roger Petrignani** (de La Rochelle).

Rapport de M. Antoine Basset.

Voici l'observation sur laquelle je suis chargé de vous faire un rapport :

M. X..., trente-deux ans, fait, le 21 mars 1941, une chute grave et vient heurter le sol directement sur la hanche gauche. L'examen montre, dans la région de la hanche, une vive douleur, accrue par toute tentative de mobilisation du membre inférieur.

La radiographie décèle une fracture du fond du cotyle avec important déplacement en dedans du fragment inférieur. L'extrémité supérieure du fémur a suivi, et le bord supérieur du grand trochanter est presqu'à l'aplomb de la partie supérieure du sourcil cotyloïdien.

Le blessé étant choqué, on instaure le traitement habituel du choc, et, d'autre part, on installe une traction continue avec un appareil de Tillaux qui reste en place pendant cinq jours.

Au bout de ce temps, une deuxième radiographie montre, comme on s'y attendait, que le déplacement n'est pas réduit.

Le 26 mars, sous anesthésie au rectanol, le blessé est installé sur la table radioorthopédique, le grand trochanter est repéré sous écran et une forte broche de Kirschner est placée d'avant en arrière, au point d'élection.

L'étrier étant adapté à la broche, et les deux membres inférieurs étant maintenus parallèles, la tige à extension gauche de la table est mise à angle droit et reliée à l'étrier par 4 éléments en double d'un « exerciser »; on réalise ainsi un puissant système de traction élastique. On procède alors à la réduction par traction grâce à la manœuvre du volant de la tige à extension. La contre-extension est assurée par une écharpe entourant le tronc du blessé.

Aucun craquement n'est perçu et l'on n'a, à aucun moment, la sensation de vaincre une sérieuse résistance.

Dès qu'on a l'impression d'avoir réduit le déplacement une nouvelle radiographie est prise. Elle montre que le résultat obtenu est tout à fait satisfaisant; la tête est en bonne place, il subsiste à peine, sur le fond du cotyle, un peu de décalage au niveau du trait de fracture.

L'étrier de Kirschner interdisant tout accès direct sur la broche, une deuxième est placée à une certaine distance de la première. Puis une culotte plâtrée est confectionnée, moulant soigneusement les saillies osseuses du bassin.

Du côté de la fracture, elle prend la cuisse jusqu'au-dessus du genou. Du côté opposé, elle s'arrête au-dessous de la crête iliaque, mais comporte, à sa partie supérieure, une plaque de contre-extension thoracique.

Une large fenêtre est ménagée à gauche sur la région trochantérienne. Au plâtre sont incorporées deux attelles de bois de 40 centimètres de long sur 8 de large et 1 d'épaisseur, disposées l'une en avant, l'autre en arrière, longitudinalement et à plat, de telle sorte que le milieu de leur bord externe vient appuyer fortement sur la deuxième broche. Ces attelles, qui limitent en avant et en arrière l'échancrure de la culotte plâtrée sont noyées dans le plâtre ainsi que les extrémités saillantes de la broche.

Le plâtre sec, l'extension est supprimée et la première broche enlevée.

Suites simples. Le blessé peut s'asseoir à demi, être incliné sur un côté, mobilisé facilement et sans douleur.

Des radiographies successives montrent que la fracture demeure réduite comme au premier jour.

Le trente-troisième jour, plâtre et broche sont enlevés, et l'on commence la mobilisation.

Un mois plus tard, la marche est autorisée d'abord avec des béquilles, puis avec une canne.

Rapidement, le blessé récupère, sans souffrir, la plus grande partie des mouvements de la hanche.

Il sort de la clinique après deux mois et demi de séjour. Revu quatre mois plus tard, il marche sans canne, et s'accroupit aisément. La flexion, l'extension, l'abduction, sont à peine limitées. Il n'y a pas de craquements articulaires, très peu d'atrophie musculaire.

Une dernière radiographie montre la persistance d'un petit déplacement interne du fragment pelvien inférieur et d'une légère marche d'escalier sur le fond du cotyle. A part cela, la morphologie de la hanche est bonne. Il n'y a pas d'ossifications métatraumatiques para-articulaires.

En somme, résultats anatomique et fonctionnel bons.

Telle est l'observation de Petrignani. Il l'a fait suivre d'une note et de réflexions sur la valeur des divers procédés utilisés dans le traitement de cette variété spéciale

de fracture pour laquelle il adopte l'appellation particulière que je lui ai moi-même donnée de « fracture transcotyloïdienne ».

Pour réduire le déplacement et maintenir la réduction on a eu recours à des procédés nombreux et très différents les uns des autres.

Bien peu recommandable apparaît la pression exercée directement, grâce au toucher rectal, sur la face interne des fragments osseux, déplacés vers l'intérieur du pelvis. Si elle a pu donner à Leinati, à Guibé, à Henschen, à Katz et à Grinda un résultat plus ou moins satisfaisant, Jeannency et Masse ont échoué dans leur tentative.

Souvent, on ne peut atteindre les fragments. Si l'on y parvient, l'action sur eux est impossible ou inefficace, toujours assez brutal eet aveugle, parfois dangereuse (Krimberg).

On a eu, depuis longtemps, recours aux manœuvres directes sur la cuisse, après anesthésie générale, par analogie avec le mode de réduction des luxations de la hanche. Mais Petrignani fait remarquer, d'une part, que la doctrine n'est pas fixée car Schrœder, Eliason et Wright ont combiné flexion, abduction et rotation externe; Silvestrini, flexion, abduction et rotation interne; Guillemin et Mocquot, flexion, adduction et rotation interne. D'autre part, il y eut beaucoup d'échecs et les résultats obtenus furent presque toujours grevés de fortes raideurs articulaires, allant jusqu'à l'ankylose. Seuls les 2 cas de Fulcher et de Wolf furent nettement favorables.

La double traction faite à la fois sur la jambe et le pied, suivant l'axe du membre inférieur, et sur la racine de la cuisse, dans une direction perpendiculaire à l'axe précédent, a été employée par Lucchese. Elle m'avait déjà donné, à moi-même, en 1918, plus de dix ans avant Lucchese, un résultat excellent, la réduction progressive, suivant cette méthode, ayant été suivie de plusieurs semaines d'extension continue dans la même attitude et avec la même double traction.

La traction continue simple faite seulement suivant l'axe du membre et par les moyens banaux est certainement insuffisante et, le plus souvent, inopérante, malgré ce qu'a dit Contarini.

S'exerçant par l'intermédiaire d'une broche fémorale transcondylienne, cette même traction longitudinale est beaucoup plus efficace et satisfaisante. Procédé de choix pour Böhler, elle aurait donné, dans 4 cas, des résultats satisfaisants à Grinda qui insiste sur la nécessité de tirer, avec 10 kilogrammes, de mettre le membre en abduction à 45°, de réaliser, sur le membre sain, une extension continue d'équilibrage et de maintenir l'extension dix à douze semaines. Cependant, Jeanneney et Masse, Jorge et Berisso n'ont pas eu à se louer de cette méthode.

Quelques rares chirurgiens ont pratiqué la réduction sanglante : Vaughan, Schrœder, Lexer, Cubbins, Conley et Callaham. Lambotte, passant par voie inguinale, a pu, avec un crochet, désenclaver la tête et réduire le déplacement des fragments.

Pour Petrignani dont je partage l'avis, la réduction sanglante par voie inguinale, avec abord direct de la tête, doit être réservée aux seuls et très rares cas irréductibles d'emblée par toute autre méthode.

Le procédé qui, depuis plusieurs années, a rallié la majorité des suffrages, est celui de la traction continue suivant l'axe du col, avec prise d'appui directe sur le squelette de l'extrémité supérieure du fémur (trochanter et col). Cette traction osseuse directe a été réalisée tantôt par un fil de bronze entourant (Bréchot) ou perforant le grand trochanter (Grimault), tantôt par un étrier de Bérard (Paitre) ou de Cunéo (Milhet). Mais Petrignani signale que la mise en place de ces étriers est difficile et nécessite une grande précision, qu'ils peuvent lâcher (comme dans un cas de Paitre où il fallut remplacer l'étrier par une broche de Steinmann) et, enfin, qu'il peut apparaître de l'ostéite secondaire. On a employé aussi la pince de Schwertz (Babini) ou une clavette (Canton), enfin une vis à bois — mode de traction directe que j'avais moi-même imaginé il y a près de vingt ans et qui a été utilisée avec succès par Franke et par Cubbins. A la tête de la vis est fixé un fil métallique qui supporte les poids. Ce procédé, dit Petrignani, est simple, à la portée de tous les chirurgiens, et ne nécessite aucun matériel spécial.

Le procédé de Leveuf avec vis intraosseuse montée sur un étrier prenant appui sur une culotte plâtrée et pourvu lui-même d'une vis de réglage et de traction a donné de très bons résultats, de même que l'appareillage analogue de Guillermo qu'a utilisé Boppe.

Les reproches qu'on peut faire à ces procédés, d'après Petrignani, sont, d'une part de nécessiter des appareils spéciaux, d'autre part de comporter quelques inconvénients, la vis pouvant « foirer » (le vingt-quatrième jour, dans un cas de Leveuf, le dix-neuvième dans celui de Dupont et Godard) ou se briser (le sixième jour dans le cas de Boppe), ou déterminer de l'ostéite.

La traction par clou ou broche transtrochantériens a été imaginée d'abord par Putti. Celui-ci, après incision à lambeau, transfixe le grand trochanter à sa base par un clou. Un étrier métallique fixé sur une culotte plâtrée est réuni au clou par des tissus de caoutchouc. Babini, Frassinetti ont utilisé ce procédé avec succès.

Celui qui consiste, au lieu d'un clou de Steinmann, à se servir d'une broche de Kirschner placée sans incision cutanée, est beaucoup plus simple. Julliard, Gandy, s'en sont servi. Vous avez vu que Petrignani lui doit un beau succès. Il semble inutile de lui adjoindre, comme l'a fait Paitre, une deuxième traction longitudinale par une seconde broche transcondylienne.

La traction par broche est, pour l'os, plus inoffensive que la traction par vis. Il peut arriver, si l'extrémité supérieure du fémur est très enfoncée vers la profondeur, que

le grand trochanter soit peu accessible et la mise en place de la broche assez difficile. Petrignani estime que faite sous contrôle radioscopique, cette mise en place est le plus souvent aisée et en tout cas toujours réalisable.

En somme, nombreux et variés ont été les procédés utilisés, avec des résultats variables et inégaux, pour réduire et maintenir réduites les fractures transcotyloïdiennes avec enfoncement vers le pelvis, de l'extrémité supérieure du fémur.

Ne possédant pas les appareils spéciaux que comportent certains d'entre eux, Petrignani a réussi à réduire, et surtout à bien maintenir, la fracture à laquelle il avait affaire, à l'aide d'un procédé simple et d'un matériel courant.

Dans ses commentaires, il insiste sur ceci que, pour bien réduire, et pour mettre la broche en bonne place, il faut endormir le sujet ou utiliser la rachianesthésie, et disposer d'une table orthopédique et du contrôle radiologique, avant et après la réduction. Il a sûrement raison.

Le principe qu'il a appliqué n'est pas nouveau. Il reconnaît lui-même qu'il ne l'a pas imaginé, et qu'il avait déjà été appliqué au traitement d'autres fractures. Il consiste, après réduction extemporanée, à bloquer celle-ci en solidarisant la broche avec un plâtre exactement moulé.

Dans le cas particulier, Petrignani a obtenu un résultat anatomique, sinon parfait, du moins suffisamment bon et un résultat fonctionnel très satisfaisant.

Je vous propose de l'en féliciter, de retenir la technique qu'il a utilisée pour obtenir et maintenir la réduction, et de publier son observation et mon rapport dans les Mémoires de votre Compagnie.

M. **Jacques Leveuf** : M. Petrignani a eu la chance de réduire un cas où la pénétration intra-pelvienne de la tête fémorale était pour ainsi dire nulle. Lorsque la tête a vraiment défoncé le cotyle pour s'enfoncer dans le bassin, le col est « avalé » en quelque sorte et le grand trochanter n'est pas accessible. J'ai essayé en vain, en pareil cas, de placer une broche de Kirschner.

En outre, comme l'a rappelé Bréchot, la réduction est une chose, la contention en est une autre et singulièrement difficile. Je ne pense pas que l'appareillage décrit par M. Petrignani donne de grandes garanties à ce point de vue dans les véritables fractures du cotyle avec pénétration intra-pelvienne de la tête.

J'ajoute que, dans les 3 cas que j'ai publiés ici, le résultat anatomique et fonctionnel était parfait. Le fait que la vis ait dérapé en fin de traitement n'a eu aucune influence sur le résultat.

M. **J. Gosset** : Je voudrais signaler la qualité des résultats fonctionnels qui peuvent être obtenus par la simple traction en abduction dans une attelle suspendue. Cette méthode défendue par M. Grinda nous a permis d'obtenir un résultat fonctionnel parfait (conservation de la mobilité de la hanche et marche aisée) dans un cas de fracture avec enfoncement du cotyle. Cette récupération fonctionnelle existait malgré la persistance du déplacement, contrôlée par la radiographie. Ceci montre une fois de plus la discordance possible entre le résultat anatomique et le résultat fonctionnel.

M. **Bréchot** : M. Basset nous montre une belle radiographie d'une fracture très bien réduite.

Je ferai remarquer qu'il ne s'agit pas seulement de réduire mais de maintenir et ceci dépend beaucoup du type de la fracture, de son obliquité — ici comme partout ailleurs. Dans la fracture que l'on nous montre, le trait est transversal et en haut du cotyle. Ce qui explique et la réduction parfaite et le bon maintien. Ces faits sont l'exception.

M. **R.-Ch. Monod** : La radiographie de la fracture dont nous a parlé M. Basset montre qu'il ne s'agit pas, à proprement parler, d'une fracture par enfoncement du cotyle, mais d'une fracture du quadrant antéro-latéral du bassin. Ces fractures, même imparfaitement réduites, guérissent avec un bon résultat fonctionnel.

M. **Rouhier** : J'estime que de tous les procédés de réduction sanglante le meilleur, et de loin, est celui de Leveuf qui réduit sans échec possible et qui *maintient* la réduction. J'y aurai certainement recours à l'occasion. Cependant, comme dans cette variété de fractures, même le meilleur procédé sanglant n'aboutit qu'à réduire la tête fémorale et ne peut réduire la fracture du cotyle proprement dite que d'une manière indirecte et incomplète, j'estime qu'avant d'y avoir recours, il est permis d'essayer la réduction par manœuvres externes, puisqu'on dispose d'un levier coudé puissant et *intact* qui est le fémur. Il s'agit seulement de savoir comment il faut l'utiliser. Or, à mon avis, si l'on a généralement échoué dans ces tentatives, c'est qu'on a voulu considérer ces fractures comme des luxations internes et que l'on a employé, pour les réduire, les manœuvres qui réussissent pour les luxations et qui sont ici absolument inopérantes. Les manœuvres qui permettent la réduction, et qui m'ont donné un succès dans le seul cas qu'il m'ait été donné de traiter, se décomposent en trois temps réalisables sur toutes les tables orthopédiques et sous anesthésie générale ou lombaire :

1° *Abduction* jusqu'à ce que l'axe du col fémoral et l'axe du cotyle soient en coïncidence;

2° *Mise en place d'une résistance fixe* en dedans de la cuisse, très haut, dans le pli génito-crural ;

3° *Adduction forcée* sur ce point d'appui.

J'ai retrouvé, dans mes notes, une courte étude mécanique à ce sujet dont le résultat théorique s'accorde avec le résultat clinique. Je vous apporterai cette étude à propos du procès-verbal. Quant au maintien de la réduction, qui est difficile je le reconnais, il ne peut être irréalisable avec les tables orthopédiques et le jeu d'appareils à traction dont nous disposons actuellement.

M. **Basset** : Je répondrai en bloc aux divers orateurs.

M. Leveuf a parfaitement raison d'insister sur le degré très variable d'enfoncement de la tête du fémur dans le bassin, ceci est d'une extrême importance. J'ai vu récemment une malade de quatre-vingts ans, qui était tombée dans un escalier. Or, en posant les mains sur les deux hanches j'ai constaté qu'il n'y avait plus de saillie de trochanter du côté gauche. J'ai fait le diagnostic de fracture du fond du cotyle. La radiographie a vérifié ce diagnostic.

Les cas sont variables à tous points de vue, malades gras ou maigres, trochanter plus ou moins accessible, enfoncement plus ou moins considérable; c'est justement parce que les cas sont variables qu'on a inventé un nombre considérable de procédés divers dont un bon nombre ont donné, tantôt de bons résultats, tantôt des résultats médiocres ou mauvais.

L'important n'est pas de ramener les fragments cotyloïdiens contre le bassin, mais surtout de réadapter les surfaces articulaires de la tête et du cotyle. Réduire n'est en général, pas très difficile, c'est de maintenir la réduction qui l'est. M. Bréchot a eu raison de dire qu'il y a quelquefois des déplacements secondaires.

Parmi les procédés passés en revue par M. Petrignani il y en a de bons, d'autres moins bons. Le procédé de Leveuf est excellent, mais M. Petrignani n'a pas pu l'utiliser : il en a inventé un autre qui est très simple et, dans un cas analogue, on devrait s'en souvenir, d'autant plus que M. Gosset a parlé de récupération très bonne avec réduction imparfaite : il y a, certes, des adaptations remarquables. Je suis pourtant d'avis que notre devoir est d'essayer d'obtenir une réduction aussi complète que possible et de chercher à la maintenir dans les meilleures conditions, car, plus la réduction est bonne et mieux elle est maintenue meilleur est le résultat fonctionnel.

## *A propos des cancers de la lèvre inférieure,*

par M. **Raymond Imbert.**

Rapport de M. Barbier.

A la suite de ma récente communication (1), M. Raymond Imbert, de Marseille, m'a adressé, à propos des cancers de la lèvre inférieure, une note sur laquelle je dois vous présenter un rapport. M. Imbert a déjà publié sur cette question plusieurs travaux dont le plus important (1939) est basé sur 112 cas traités par lui (2).

En premier lieu, M. Imbert insiste, après beaucoup d'autres, sur la *gravité*, trop méconnue, du cancer de la lèvre et sur les méfaits de l'*électrocoagulation* à laquelle les dermatologistes ont encore trop facilement recours. Je partage entièrement son ostracisme. Les chirurgiens des Centres spécialisés voient un nombre invraisemblable de ces malades qui ont subi, souvent pendant des mois, des excisions économiques, des cautérisations répétées au nitrate d'argent, à la teinture d'iode ou au thermo-cautère, tous petits moyens aussi inefficaces qu'agressifs, dont le seul résultat est de fouetter la lésion labiale et de favoriser l'essaimage ganglionnaire.

Pour le *traitement de la lésion primaire*, M. Imbert considère comme absolument acquise la supériorité de l'aiguillage sur toute autre méthode thérapeutique.

« Une seule exception peut être retenue en ce qui concerne les petites ulcérations débutantes dont la preuve de la nature épithéliomateuse ne peut être cliniquement apportée. La biopsie est l'unique source de renseignements. Ce doit être alors une *biopsie-exérèse*, passant largement en dehors de la lésion. » On connaît, en effet, le rôle curateur de la biopsie sur certains petits cancers cutanés qu'elle suffit à guérir. Mais, à la lèvre, surtout si la lésion suspecte intéresse tant soit peu la muqueuse et si le résultat de l'examen histologique est positif, je compléterais toujours son exérèse par la pose immédiate d'une aiguille de radium.

En ce qui concerne le *traitement des territoires lymphatiques*, M. Imbert pense qu'il est essentiel de séparer nettement les cas où la lésion labiale est isolée de ceux où les ganglions cervicaux sont cliniquement décelables. Dans ce dernier cas, il pratique sans

(1) Barbier (Maurice) et Delarue (Jacques). Séance du 24 février 1943.

(2) *Le cancer des lèvres*, 156 pages, chez Doin, 1939.

hésitation leur ablation large, bien que souvent l'examen histologique montre, après coup, l'absence de toute dégénérescence. Quand, au contraire, les ganglions paraissent indemnes, tout en admettant la légitimité de l'évidement sous-mento-bi-sous-maxillaire, M. Imbert nous dit se contenter de l'aiguillage de la lésion labiale et d'une surveillance fréquente et consciencieuse des gîtes ganglionnaires cervicaux. Ici, je ne suis plus d'accord avec lui. J'ai dit et je continue à croire que l'*évidement prophylactique systématique* est indispensable. Et, d'ailleurs, M. Imbert, commentant la statistique de 38 malades où il a suivi la méthode qu'il préconise, nous dit que 40 p. 100 d'entre eux furent atteints d'adénopathies cervicales dans un délai de six à dix-huit mois. Il me semble que, pour qui connaît les différences d'évolution et de pronostic des cas opérés avec ou sans adénopathies, M. Imbert apporte lui-même la preuve de la supériorité de l'évidement prophylactique.

Reste enfin un dernier point, celui de l'*étendue à donner* à l'exérèse des ganglions. Ici encore M. Imbert sépare les cas avec ou sans adénopathies. Dans tous les cas où des ganglions sont cliniquement apparents, il pratique un curage cervical très large : *curage unilatéral complet*, dit-il. C'est l'exérèse sous-maxillo-jugulaire que nous pratiquons tous pour les cancers du bord latéral de la langue. C'est celle que j'ai récemment défendue en proposant de joindre l'évidement jugulo-sus-claviculaire au curage sous-mento-bi-sous-maxillaire. Mais, dans son travail actuel, comme dans celui de 1939 où il décrit sa technique opératoire, M. Imbert me semble limiter son opération *au seul côté* où siège la lésion labiale. C'est, à mon avis, une erreur. Le temps essentiel est certainement l'évidement complet de la loge sous-mentale et des deux loges sous-maxillaires, c'est-à-dire le curage sous-mento-bi-sous-maxillaire *en un seul bloc;* l'extension jugulaire est une addition de précaution que je crois utile; l'exérèse sous-maxillaire, bilatérale toujours, est une nécessité.

Comme M. Roux-Berger, M. Imbert trouve excessif, *en l'absence d'adénopathies sous-maxillaires perceptibles*, le curage élargi que j'ai proposé. Il lui reproche : sa gravité plus grande (je n'ai jamais eu jusqu'ici d'incident fâcheux), l'incertitude du côté à évider plus largement, qui ne joue en réalité que pour les tumeurs médianes; le danger des évidements jugulaires bilatéraux, que je n'ai pas jusqu'ici pratiqués, mais dont Roux-Berger nous a montré la possibilité.

Ces inconvénients, s'ils existent, sont-ils compensés par l'amélioration des résultats tardifs ? J'avoue ne pas avoir actuellement d'arguments suffisants pour lui répondre, aucun de mes cas n'ayant un recul supérieur à deux ans. Il me faudra plusieurs années et un nombre plus considérable de malades traités pour juger de l'opportunité de cette extension de l'exérèse.

En terminant, je vous propose de remercier M. Imbert de nous avoir adressé son intéressante participation au traitement du cancer de la lèvre inférieure.

## *Traitement des embolies pulmonaires graves post-opératoires par la novocaïne intra-veineuse,*

par M. **J. Debelut** (de Poitiers).

Rapport de M. P. Funck-Brentano.

Lorsque je vous ai présenté, le 2 décembre 1942, les résultats obtenus dans les embolies post-opératoires par la méthode appliquée par Dos-Ghali et Bourdin aux pneumopathies suffocantes médicales, j'ai demandé que les résultats soient apportés, les plus nombreux possibles, à cette tribune. Depuis lors, M. Roux-Berger fit lecture d'une observation de M. Leclerc (de Dijon) : échec dans un cas d'embolie massive, mort rapide qui ne fut pas enrayée par la novocaïne; observation à laquelle manque un élément essentiel : l'autopsie. Dans un cas plus bénin, Huet eut un échec qui ne le déçut point puisqu' « il ne croyait guère à l'efficacité de la méthode ».

Notre collègue Debelut, ancien interne-médaille d'or des hôpitaux de Paris, depuis peu installé à Poitiers, nous adresse les 3 observations suivantes :

Observation I. — *Mme D..., quarante-six ans.* Hystérectomie totale le 9 janvier 1943 pour très gros fibrome pelvien inclus dans les ligaments larges. Drainage vaginal. Suites opératoires très normales, la température ne dépasse pas 38°6 et est au-dessous de 38° dès le troisième jour.

Le huitième jour dans la soirée état syncopal, angoisse, dyspnée, perte de connaissance, vive douleur thoracique, syndrome typique de grosse embolie. Il est fait, trente minutes après le début des accidents, 20 c. c. de novocaïne à 1/200 intra-veineuse. On note une légère diminution de l'angoisse, mais dyspnée et douleur thoracique ne diminuent pas et, malgré toutes les autres thérapeutiques classiques, la malade meurt dans l'heure suivante.

Il faut signaler que la sœur de la malade est décédée d'une embolie après hystérectomie pour fibrome.

Obs. II. — *Mme G..., trente-six ans.* Le 20 février 1943, césarienne itérative (troisième

césarienne). On pratique une césarienne haute car le péritoine adhère fortement à l'utérus au niveau de l'isthme du fait des deux césariennes basses déjà pratiquées.
Au deuxième jour, alors que, jusqu'alors, les suites avaient été bonnes, la malade est prise brusquement en pleine matinée d'une douleur thoracique violente avec tous les signes d'une très grave embolie : angoisse, dyspnée, pâleur, cyanose, pouls incomptable.
Cinq minutes après le début des troubles, on injecte 20 c. c. de novocaïne à 1/100 intra-veineux très lentement. Au cours de l'injection, on a l'impression que la malade va mourir, mais dès la fin de celle-ci on assiste à une amélioration rapide et incontestable de son état. La dyspnée diminue de moitié, l'angoisse est moins vive, la douleur a régressé et la malade reconnaît l'efficacité de l'injection qui l'a transformée, ayant l'impression dit-elle « qu'elle vient d'échapper à la mort ». Le soir, on note une élévation thermique à 40°, le pouls est à 140. Au Pachon, on note que la maxima, qui était à 12 avant l'intervention, est à 14 pour retomber au bout de quarante-huit heures à son taux antérieur. La température est redescendue lentement entretenue d'ailleurs par un certain degré d'infection utérine. Nous n'avons noté, dans les jours suivants, qu'un foyer de râles à la base gauche, pas de crachats hémoptoïques, aucun signe phlébitique. La malade a quitté la clinique au bout d'un mois en bon état.

Obs. III. — *Mme P.... vingt-huit ans.* Le 5 avril 1943 : il est pratiqué, pour un prolapsus 2e degré, une colporraphie antérieure, une colpopérinéorraphie postérieure et une fixation isthmique. Suites opératoires des plus simples. La malade se lève et doit partir le lendemain lorsque, le 20 avril 1943, à 10 heures, la malade étant sur le bassin, est prise d'une syncope avec dyspnée, angoisse, douleur thoracique diffuse, cyanose, pouls incomptable, petit, filant. Dix minutes après le début de ces accidents alarmants, il est pratiqué lentement 20 c. c. de novocaïne à 1/100 intra-veineux. Là encore à la fin de l'injection la dyspnée diminue considérablement, l'angoisse est moins vive, la douleur thoracique a cédé et l'on assiste à une véritable résurrection que la malade ressent très bien, accusant un mieux très net et se trouvant elle-même hors de danger. Le pouls est moins rapide en fin de matinée, à 14 heures il est à 140, mais mieux frappé, à 19 heures à 120. Le soir, la température monte à 39°. Au quatrième jour, crachat hémoptoïque, foyer de râles à la base gauche, la température oscille pendant plusieurs jours et redescend lentement à la normale.

La symptomatologie de ces embolies nous semble bien plus grave que celle signalée dans les observations princeps de Funck-Brentano publiées à la séance du 2 décembre 1942.
On peut se demander, devant ces trois observations de grande embolie où la violence de la symptomatologie était à peu près identique, pourquoi nous avons eu un échec lors de notre première tentative. Peut-être peut-on invoquer le fait que l'injection a été faite la première fois une demi-heure après le début des accidents avec une solution au 1/200 alors que, dans les deux cas favorables, étant présents sur les lieux, nous l'avons pratiquée quelques minutes après le début et avec une solution au 1/100. Ce ne sont là que des hypothèses, mais nous avons laissé comme consigne au service de garde de notre clinique de pratiquer dorénavant immédiatement, en présence d'une embolie, une injection de novocaïne sans attendre notre venue.
Quant aux deux autres observations, nous avons nettement l'impression que nous étions en présence d'embolies très graves, rapidement mortelles et la novocaïne intra-veineuse a amené deux transformations frappantes. Nous avons noté surtout la diminution rapide de la dyspnée, que nous n'avions pas observée dans le cas qui s'est terminé par une issue fatale. Faut-il voir là un des tests les meilleurs de l'action de la novocaïne intra-veineuse en cas d'embolie ?
Pendant notre internat, sous la conduite de notre maître Jean Gosset, nous avons pratiqué plusieurs infiltrations stellaires au cours de syndromes emboliques, jamais d'ailleurs en cas d'embolies aussi graves que celles que nous rapportons, et nous en avons constaté les heureux effets. Mais celle-ci est infiniment moins aisée à pratiquer chez une malade dyspnéique et angoissée que l'injection intra-veineuse de novocaïne et les deux succès que nous rapportons nous incitent à regarder cette thérapeutique comme la meilleure que nous ayons actuellement pour combattre les embolies graves post-opératoires.
Je joins aux trois observations de Debelut, une quatrième observation que m'a adressée le Dr Jouanneau, ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien des hôpitaux de Rouen.

M. B..., soixante-quatre ans, nous est adressé pour hypertrophie prostatique. Depuis quelques mois, il se plaint d'une dysurie importante; le toucher rectal montre une prostate volumineuse, le résidu est de 100 c. c. Les urines sont claires.
L'état général est satisfaisant; le dosage de l'urée sanguine montre un taux de 0 gr. 47
On décide de pratiquer une prostatectomie hypogastrique en deux temps.
Le 11 février, sous anesthésie générale à l'éther, on fait une cystostomie avec ligature des déférents.
Les suites opératoires sont bonnes. La température retombe à la normale le troisième jour.
Douze jours après l'intervention, brusquement le malade ressent un point de côté

thoracique droit atroce, la dyspnée est vive, la température monte en clocher à 39°4, le visage est angoissé, couvert de sueurs froides. Le malade accuse, en outre, une légère sensibilité du mollet droit mais il n'a pas eu d'œdème et aucun signe de phlébite crurale.

On pratique immédiatement une injection intraveineuse de 10 c. c. de dunacaïne à 1/200; la douleur et la dyspnée sans disparaître s'atténuent immédiatement; on décide de profiter de cette amélioration pour pratiquer une anesthésie du sympathique lombaire droit (dunacaïne à 1/200, 20 c. c.).

Une demi-heure après l'injection, le malade présente un frisson assez impressionnant, mais qui disparaît au bout de quelques minutes.

Le lendemain, la température se maintient à 39°3, la dyspnée et le point de côté sont atténués mais restent importants. La douleur du mollet est moindre; aucun œdème.

On répète le même traitement : 10 c. c. de dunacaïne à 1/200 intra-veineux, anesthésie du sympathique lombaire droit.

Un nouveau frisson survient trente minutes après l'injection et ne dure que quelques minutes.

Le surlendemain, la température tombe à 37°5; la dyspnée a disparu comme le point de côté; seul persiste un léger endolorissement lors des inspirations profondes qui, maintenant, sont possibles. La douleur du mollet droit a disparu.

Il est à noter que l'auscultation pulmonaire continue à se montrer négative.

Le troisième jour, apparaît une expectoration hémoptoïque qui se poursuit pendant trois jours alors que la température est tombée à la normale et que tous les signes fonctionnels sont absents. Actuellement, état fonctionnel et général parfaits. Le deuxième temps est envisagé pour le 11 mars.

La deuxième intervention fut pratiquée. Suites normales.

Départ de la clinique en parfait état.

Je ne commenterai pas longuement les observations rapportées.

Les trois embolies pulmonaires de M. Debelut étaient des embolies graves, immédiatement menaçantes. Les deux dernières guérirent. La première aboutit en une heure à la mort. Il y manque malheureusement la vérification nécropsique. Cependant, je pense qu'il ne faut incriminer ni le délai d'une demi-heure apporté à faire l'injection, ni la dilution à 1 p. 200 de la solution, mais, bien plutôt la dimension du caillot. Je répète à son sujet que la méthode ne peut agir que là où le physiologique prime l'anatomique. Elle est vaine lorsque l'occlusion de l'artère pulmonaire est complète ou rapidement complétée (cas dont la fréquence est diversement appréciée par les auteurs). Son action est, par contre, d'une étonnante efficacité dans les cas, bien étudiés par Ameuille et ses élèves, où l'élément végétatif prédomine et où c'est le réflexe vaso-moteur, à point de départ endothélial vasculaire, qui causerait la mort.

Le cas de M. Jouanneau était moins impressionnant. A quoi rattacher le frisson qui, à deux reprises, secoua le malade trente minutes après l'injection ? Bourdin et moi n'avons jamais assisté à ce phénomène. La dunacaïne n'est pas en cause, sa formule étant chimiquement celle de la novocaïne. L'injection a-t-elle été poussée trop rapidement ? L'auteur ne précise pas sa durée. Si l'injection est trop rapide, le malade peut accuser des vertiges, une torpeur, une somnolence invincible mais brève. Ces phénomènes, en outre, sont contemporains de l'injection et non retardés. Il semble plus logique de penser que le frisson était dû à une intolérance individuelle.

En résumé, sur 4 cas, 3 succès inscrits à l'actif de la méthode.

Je remercie MM. Debelut et Jouanneau d'avoir bien voulu répondre à mon appel et vous propose d'insérer leurs observations dans nos *Bulletins*.

M. **Rudler** : J'ai observé à l'Hôtel-Dieu, dans le service de mon maître M. Brocq, une malade que j'ai guérie d'une embolie pulmonaire grave par les injections de novocaïne intra-veineuse suivant la technique que Funck-Brentano m'avait apprise.

Cette malade avait été opérée d'une greffe d'Albee. Au quinzième jour, alors que tout allait bien, je l'ai trouvée un matin mourante : pâleur cireuse, pouls incomptable, dyspnée extrême, sensation de constriction rétro-sternale intolérable. Cet état durait depuis dix heures environ, avec aggravation progressive.

Je pratiquai immédiatement une injection intra-veineuse de novocaïne (10 c. c. à 1 p. 100). L'état de la malade fut aussitôt transformé : disparition de la douleur rétro-sternale, sensation interne de chaleur, amélioration de la dyspnée, réapparition du pouls, petit et rapide, mais *perceptible*, à 150.

Les phénomènes dyspnéiques et douloureux s'étant reproduits plusieurs fois dans les journées suivantes, la même thérapeutique fut reprise, et toujours avec le même succès. Par la suite, l'étiologie des accidents fut nettement précisée par l'apparition de crachats hémoptoïques répétés pendant plusieurs jours; puis survint une phlébite gauche, puis une phlébite droite. Pendant un mois l'état de cette opérée fut donc très inquiétant; avant-hier encore, elle fit un nouvel incident à type embolique, assez sérieux pour que l'interne de garde ait cru bon de pratiquer à nouveau une injection intra-veineuse de novocaïne, avec même résultat qu'auparavant.

Malgré le caractère accidenté de cette évolution, on peut donc dire que cette malade a été sauvée par la thérapeutique que Funck-Brentano nous a recommandée; et je peux affirmer qu'elle était mourante lorsque je la vis pour la première fois.

## COMMUNICATION

### *Commentaires sur soixante-quatre observations inédites de volvulus partiel de l'intestin grêle,*

par MM. **J. Mialaret** et **J. Boudreaux.**

Mon collègue et ami Boudreaux et moi-même avons eu l'occasion d'opérer, ces temps derniers, comme chirurgiens de garde, chacun 9 cas de volvulus de l'intestin grêle. Nous avons réuni nos constatations. 46 autres observations inédites nous ont été confiées par MM. Boppe, Cauchoix, Chigot, Cordier, Couvelaire, Funck-Brentano, Gosset, Guénin, Hepp, Huguier, Lance, Léger, Longuet, Mouchet, Padovani, Patel, Redon R. dler et Sauvage que nous sommes heureux de remercier. Grâce à eux, notre étude a pu porter sur 64 cas inédits et récents, chiffre considérable puisque la thèse de Bonnecaze, toujours citée, n'en comporte que 9 et que celle de Palluel, de Lyon (1932), réunissant les observations publiées à Paris et à Lyon entre 1924 et 1932 n'en compte que 21.

Plutôt que de nous livrer à de trop faciles considérations statistiques sur l'âge moyen des malades et leur sexe, ou le sens de la torsion, nous avons essentiellement cherché à nous rendre compte si la thérapeutique telle qu'elle est aujourd'hui pratiquée avait réussi à améliorer le pronostic d'une affection dont la gravité est bien connue : rappelons que la mortalité moyenne, suivant les auteurs, varie entre 60 et 80 p. 100.

Du point de vue de la fréquence relative des diverses étiologies, la comparaison de notre série d'observations aux publications antérieures nous a causé quelque surprise :

Nous ne comptons que 6 cas de ces volvulus dits essentiels ou spontanés ou primitifs parce qu'on n'en trouve pas la cause. « Ce groupe écrivait Bonnecaze en 1924, se réduira d'autant plus que sera mieux connue la pathologie du volvulus. »

Il ne représente, en fait, qu'un peu plus de 9 p. 100 de notre statistique.

9) p. 100 de volvulus que nous avons observés avaient une cause, c'était :

Dans 1 cas : une invagination iléo iléale.

Dans 2 cas : l'appendice ou le diverticule de Meckel.

Dans 57 cas : une bride et cinquante fois au moins une bride post-opératoire.

Nous n'avons jamais noté de rapport entre volvulus et hernie étranglée alors que cette étiologie est habituellement considérée comme fréquente. De même, le volvulus post-opératoire précoce, dans les jours ou les semaines qui suivent immédiatement une intervention abdominale quelconque, nous a paru exceptionnel, contrairement à d'autres publications : nous n'en avons que deux exemples.

L'importance étiologique de brides, post-opératoires ou non, est classique. M. Grégoire y a beaucoup insisté. Bonnecaze estimait qu'on trouvait, une fois sur quatre, une bride à l'origine d'un volvulus. La proportion est, on le voit, dans notre statistique, beaucoup plus considérable.

Il est bien entendu, et nous y insistons, qu'il ne suffit pas pour que l'on puisse parler de volvulus par bride, qu'une anse occluse par une bride quelconque subisse une plicature ou pivote d'un demi-tour sur elle-même. Il ne serait guère alors d'occlusion par bride qui ne s'accompagnerait d'un certain degré de volvulus et il y aurait là un abus de langage dont nous nous défendons.

Mais si le rôle des brides dans l'étiologie et la nécessité de leur section pour permettre la détorsion sont bien connus, leurs dispositions anatomiques le sont moins. Il ne suffit pas d'indiquer, comme dans la plupart des observations publiées, les organes entre lesquels ces brides sont tendues — ce qui n'a pas en soi d'importance. Plus intéressante est leur situation par rapport à l'intestin volvulé.

Si artificielle que soit, dans certains cas, cette séparation, on peut distinguer essentiellement :

1° Les cas où la bride entraîne un volvulus, cause de l'occlusion — ce sont les véritables occlusions par volvulus;

2° Les cas où la bride entraîne une occlusion, cause d'un volvulus — ce sont les occlusions par bride avec volvulus secondaire.

Nous avons, en pratique, rencontré quatre aspects principaux :

1° La bride s'implante au sommet de l'anse entraînant une occlusion par volvulus;

2° La bride siège au pied de l'anse volvulée : il s'agit d'occlusion par bride avec volvulus de l'anse occluse;

3° La bride entraîne une occlusion, cause d'un volvulus secondaire de l'anse située en amont;

4° Des occlusions complexes de causes multiples.

1° *La bride s'implante au sommet de l'anse volvulée* et la fixe à la paroi ou à un organe abdominal quelconque. Il s'agit de brides d'une certaine longueur et non de simples adhérences. Si l'anse ainsi fixée se tord, c'est la torsion, le volvulus, qui en entraînera l'occlusion : ce ne sera pas la bride. L'occlusion siège à distance de la bride. On peut, théoriquement, détordre l'anse et lever l'occlusion sans sectionner la bride, mais, bien entendu, en pratique, la section de la bride est indispensable pour éviter la récidive.

Cette disposition existait dans 5 de nos observations. Il s'agissait une fois d'un

diverticule de Meckel, quatre fois de brides post-opératoires banales. Chez un sujet de vingt-deux ans, entre autres, opéré par moi dans le service de M. Monod à Saint-Louis, la bride était constituée par de l'épiploon contenant un organe brunâtre de 3 à 4 centimètres, venu adhérer au bord libre d'une anse intestinale. La torsion siégeait au pied de l'anse, à 20 centimètres de la bride. La détorsion était possible sans section de la bride. Cet organe brunâtre était, comme l'a confirmé l'examen histologique de M. Delarue, une rate surnuméraire développée après une splénectomie pratiquée en 1940 par Aurousseau pour rupture traumatique de la rate. Ce sujet a très simplement guéri.

2° *La bride siège au pied de l'anse volvulée.* — Dans un stade initial que l'on observe assez souvent, la bride entraîne, en même temps qu'une coudure de l'anse par traction, une plicature avec début de torsion et l'on ne sait au juste quelle part revient dans l'arret des matières à la traction, la torsion, ou la compression.

Ces occlusions sont de banales occlusions par brides, s'accompagnant si l'on veut d'ébauche de volvulus. Nul ne songe à les classer parmi les volvulus, elles n'entrent pas, bien entendu, dans notre statistique, mais, entre ces cas et les volvulus indiscutables de deux ou trois tours où la bride forme une véritable virole au pied de l'anse, pénétrant profondément dans le mésentère œdématié, tous les intermédiaires existent, considérés par les uns comme de banales occlusions par brides, par d'autres comme des volvulus, ce qui explique bien des différences dans les chiffres de mortalité opératoire suivant les statistiques de volvulus ou soi-disant tels.

Quoi qu'il en soit, dans tous les cas où la torsion dépasse 360°, seuls cas qui nous paraissent mériter le nom de volvulus par brides et dont nous nous occupons ici, contrairement aux cas de la catégorie n° 1 que nous venons d'étudier, l'anse est occluse à la fois par la bride et par la torsion — l'occlusion siège au niveau de la bride, au pied du volvulus et la section de la bride est indispensable pour permettre la détorsion.

Nous avons observé cette disposition dans 30 cas. La bride était constituée :
Une fois par l'appendice;
Une fois par le diverticule de Meckel;
Deux fois par une anse intestinale adhérente;
Vingt-six fois par des brides post-opératoires.

3° *Dans une troisième catégorie de cas*, une bride formant pont étrangle une anse intestinale qui passe au-dessous d'elle. L'obstacle créé à l'onde péristaltique par cette banale occlusion par bride entraîne, par le mécanisme dit par Bonnecaze « du tuyau d'arrosage sur lequel on met le pied et qui se tord », un volvulus secondaire de l'anse située en amont. 8 de nos observations sont de ce type.

Contrairement au cas de la deuxième catégorie, le volvulus n'est pas fixé par la bride, il peut être détordu sans section de la bride, mais cette détorsion ne lèvera pas l'occlusion qui persistera tant que la bride n'aura pas été sectionnée.

Alors que dans les cas de volvulus de l'anse occluse, les lésions intestinales siègent uniquement sur l'anse volvulée et étranglée par la bride, ici, le maximum des lésions ne correspond pas à l'anse volvulée secondairement, mais à l'anse primitivement occluse par la bride. Après section de celle-ci, on constate des lésions en amont comme en aval de l'agent d'étranglement initial.

4° Il est enfin des occlusions complexes sur lesquelles il nous semble nécessaire d'insister plus qu'on ne le fait d'ordinaire, parce que nous les avons fréquemment rencontrées (12 observations), surtout chez des malades déjà plusieurs fois opérés et souvent déjà pour occlusion, et parce qu'elles sont de thérapeutique difficile. On voit des volvulus sans bride en amont de l'agglutination, sans véritable étranglement, d'un paquet d'anses formant obstacle et l'on ne sait, du volvulus facile à détordre ou de l'agglutination facile à libérer, quelle est la cause réelle de l'occlusion, on ne sait si la détorsion suffit, s'il faut essayer aussi de libérer ces adhérences multiples, s'il est préférable de créer un court-circuit par anastomose, on ne sait au juste, en somme, à quel moment arrêter l'intervention.

On rencontre des volvulus associés à des étranglements imprévus, à travers une brèche mésentérique, par exemple, comme dans l'observation que nous a confiée Chigot.

On peut voir étranglements et volvulus coexister, mais à distance l'un de l'autre et sans dépendance apparente, dans certains cas où les brides et les adhérences abdominales sont multiples.

Il existe enfin des volvulus partiels multiples étagés sur le grêle, avec ou sans bride. Nous avons observé un cas où un volvulus iléal par bride constituait l'obstacle qui avait entraîné en amont, mais à distance, la formation d'un volvulus, court mais serré, sans bride.

Ce sont là des cas où l'une des causes d'occlusion risque de passer inaperçue. Ce n'est pas un danger théorique. Si cette méconnaissance ne risque guère de se produire lorsque l'anse occluse est courte et tranche par sa coloration sur celle des anses saines, elle est parfaitement possible lorsque le segment intestinal intéressé est long, que de nombreuses anses, plus ou moins congestionnées, sont de coloration analogue — lorsque aussi, comme c'est trop souvent le cas — l'abdomen est ballonné, l'anesthésie mauvaise, le malade dans un état précaire, et que l'on désire terminer au plus tôt l'intervention.

***

La fréquence du volvulus du grêle est considérée classiquement comme de 6 à 7 p. 100 des occlusions en général. Est-elle plus grande aujourd'hui ? Il nous semble que oui si nous en jugeons par notre enquête auprès des chirurgiens de garde actuels et de ceux d'avant-guerre. Il est bien entendu qu'il ne s'agit là que d'une impression; il faut faire la part du hasard des gardes et des séries, que si Boudreaux a opéré ces 9 cas en six mois et que Couvelaire nous a donné 12 observations de volvulus indiscutables, tels autres chirurgiens de garde actuels n en ont opéré qu'un ou deux depuis 1940. Il n'y aurait, d'ailleurs, rien là de surprenant : le volvulus du grêle a toujours été considéré comme une « maladie de famine », on nous l'a dit particulièrement fréquent après la dernière guerre dans les pays d'Europe Centrale et Orientale, et il n'est pas illogique de considérer comme prédisposant à la torsion intestinale : d'une part, l'amaigrissement qui allonge et allège les mésos et, d'autre part, une alimentation exagérément végétale laissant trop de résidus qui alourdissent l'intestin.

De l'âge et du sexe de nos malades, disons sans autre commentaire, que 50 p. 100 avaient plus de soixante ans et que nous comptons 24 hommes et 40 femmes : proportion inverse de celle de Guibe (volvulus deux fois plus fréquent chez l'homme).

Pour ce qui est de la symptomatologie de l'affection : « en dehors de l arrêt complet des matières et des gaz, dit Bonnecaze, le début dramatique des accidents par une douleur violente, brusque, profonde, la précocité, l'abondance, la fréquence des vomissements, le météorisme abdominal, surtout péri-ombilical projetant le ventre en avant au lieu de l'élargir dans les hypochondres, l'existence de mouvements péristaltiques et, plus encore, l'évolution des accidents, la rapide altération de l'état général, l'accélération du pouls, l'anurie presque complète forment un ensemble clinique à l'ordinaire incomplet, mais dont un nombre suffisant d'éléments coexistent pour le diagnostic... ».

Ce serait un jeu facile que de montrer en détaillant nos observations combien elles s'éloignent souvent de ce tableau typique de diagnostic évident. Il semblerait ainsi moins étonnant que Funck-Brentano, en présence d'un volvulus du grêle ait pu croire à une cholécystite gangréneuse, Couvelaire à un kyste de l'ovaire tordu ou à une hématocèle, que le malade opéré par Leger entré d'urgence dans un service de chirurgie six heures après le début des accidents et aussitôt radiographié n'ait été opéré que vingt-quatre heures plus tard, que Chigot ait cru, même après examen radiologique, son malade atteint d'occlusion basse du gros intestin, que le malade, finalement opéré par P. Lance, a it été trop longtemps considéré en médecine comme intoxiqué par les sulfamides, etc.

Nous désirons simplement attirer l'attention sur quelques notions générales :

1° *La fréquence d'une longue accalmie après la crise douloureuse initiale*, violente, accompagnée de vomissements, qui n'a duré parfois que quelques minutes. L'accalmie, elle, peut durer vingt-quatre heures et davantage. Elle peut être quasi totale ou entrecoupée de petites crises douloureuses peu inquiétantes pour le malade et suivies, elles aussi, au début tout au moins, de rémissions complètes.

Comme bien d'autres, cette accalmie est traîtresse puisque, comme le dit M. Mondor : « en même temps que s'atténuent les signes fonctionnels, progressent gravement les lésions anatomiques ». Elle explique, dans une certaine mesure, pourquoi nombre de ces malades ne sont envoyés au chirurgien qu'en état d'occlusion avancée, ou même de péritonite évidente. L'interrogatoire nous l'a révélé bien souvent, ils n'avaient appelé le médecin pour la première fois que quelques heures plus tôt.

2° *La fréquence des débuts insidieux et de l'évolution très subaiguë est grande* : ici, pas d'accalmie nette, mais des symptômes frustes; l'affection est alors trop souvent étiquetée entérocolite-spasmodique par les médecins en raison de la fréquence actuelle de ces troubles intestinaux. Habitués à les voir guérir spontanément, ils ont, sans inquiétude, la spasmalgine facile et l'expectative prolongée.

Voici une observation de Funck-Brentano que je transcris à peine résumée :

Un malade de quarante ans, après une matinée parfaite et un déjeuner normal, ressent, à 14 h. 30, une douleur assez vive au creux épigastrique. Un medecin consulté fait le diagnostic de colique hépatique et prescrit de la morphine. Aucun vomissement. A 20 heures, émission d'une selle normale et abondante. A 23 heures, reprise des douleurs à type de crampes, haut situées dans l'abdomen. Nouvelle injection de morphine.

Le lendemain matin, la douleur a diffusé à tout l'abdomen, mais elle n'est pas très intense — aucun vomissement, quelques renvois, une nouvelle selle, mais peu abondante — on croit à une banale intoxication alimentaire et on prescrit de la spasmalgine. A 19 heures, trente heures après le début des accidents, Funck-Brentano trouve un malade au ventre parfaitement souple et non ballonné — il y a eu deux selles depuis vingt-quatre heures, pas de vomissement, température 37°3, pouls 80. Tout se borne en somme à un syndrome douloureux diffus sans réaction péritonéale chez un sujet opéré il y a six ans d'appendicite à froid. Le chirurgien se rallie au diagnostic de colite, prescrit une injection d'atropine intra-veineuse, et recommande un examen radiologique le lendemain matin si la douleur n'a pas cédé.

Le lendemain, l'examen radiologique montre qu'il s'agit d'une occlusion du grêle. Intervention quarante-huit heures après le début des accidents. On tombe sur une torsion du grêle comprenant plusieurs mètres d'intestin. Le pied en est formé par une boucle

créée par une bride iléo-iléale. L'intestin engagé dans la boucle s'est volvulé. Il est très distendu, mais de bon aspect. Libération, détorsion, ponction de l'anse et aspiration. Mise en place d'une sonde de Wangensteen.

Ce malade est mort quatre jours plus tard, nous verrons dans quelles conditions.

3° *L'importance pour le diagnostic d'occlusion de la notion d'une intervention abdominale antérieure.* — C'était le cas dans 50 observations de notre statistique et, sauf dans 3 cas, il s'agissait de laparotomie médiane sous-ombilicale ou latérale droite.

4° *La nécessité de l'examen radiologique* tout particulièrement dans les cas difficiles; les formes subaiguës et pendant les périodes d'accalmie trompeuse.

En voici un nouvel exemple : nous voyons à Necker un homme en occlusion qui nous dit avoir été déjà opéré trois fois pour occlusion par péritonite bacillaire. A deux reprises, depuis la dernière intervention remontant à deux ans, il avait présenté un syndrome analogue à celui que nous constatons, formellement refusé l'intervention proposée et guéri spontanément. Il annonçait à l'avance son intention de ne pas se laisser opérer. La sonde de Wangesteen était déjà prête, mais l'examen radiologique montrait, avec la plus grande netteté, un ballon clair avec deux niveaux liquides jumelés dans la fosse iliaque droite. J'arrivai à le convaincre du danger de l'abstention. Il présentait un volvulus du grêle qui nécessita une résection de 60 centimètres suivie d'anastomose iléo-transverse. Il guérit... jusqu'à une prochaine crise, sans doute.

Sans détailler ici, avec pourcentage, la plus ou moins grande fréquence avec laquelle ont été constatés, dans nos observations, les signes cliniques classiques ou les signes radiologiques habituels, nous voudrions indiquer simplement :

Que la douleur prévertébrale haute, profonde, exagérée par le décubitus dorsal n'existait avec la plus grande netteté que dans les volvulus d'anses jéjunales et manquait, lorsqu'il s'agissait, comme c'est le cas le plus fréquent, de la partie terminale de l'iléon.

Que nous n'avons jamais rencontré ces vomissements sanglants signalés par Santy, observés depuis par Desjacques qui crut se trouver en présence d'une perforation d'ulcère, car son malade avait des antécédents gastriques (*Lyon chirur.*, 1936, p. 87).

Que l'examen radiologique a permis, dans la règle, le diagnostic d'occlusion du grêle par la constatation des niveaux liquides habituels : les images typiques de volvulus dont nous a parlé M. Mondor ont été rarement rencontrées. Je ne les ai, pour ma part, constatées que trois fois sur les radios qu'il m'a été donné d'examiner. Boudreaux qui y prêtait attention ne les a pas retrouvées dans les cas qu'il a opérés. Ils ne sont pas mentionnés dans les comptes rendus qui nous ont été fournis avec les observations qui nous ont été confiées, mais, souvent peut-être, l'examen, une fois l'occlusion du grêle évidente, a-t-il été insuffisamment attentif et prolongé pour permettre de préciser l'exacte étiologie.

Que le ballonnement abdominal était toujours modéré et permettait, dans nombre de cas, la palpation de l'anse sous forme d'une tumeur douloureuse et tendue.

Une forme particulière nous semble mériter d'être individualisée : c'est le volvulus pelvien enclavé. Sans en tirer de conclusions excessives en raison du petit nombre de nos cas, constatons que nos 5 observations présentaient de grandes ressemblances :

Douleur profonde dans le petit bassin sans véritables coliques abdominales;

Très peu ou pas de ballonnement abdominal;

Dysurie;

Perception au toucher rectal ou vaginal d'une voussure élastique et douloureuse.

Dans 4 cas, il s'agissait de femmes qui avaient subi une intervention pelvienne : myomectomie par Banzet, en 1935, dans le cas de Couvelaire; hystérectomie vaginale dans une de mes observations, etc.

L'anse volvulée était courte et correspondait à la fin de l'iléon.

L'erreur de diagnostic fut la règle : on crut à un kyste tordu ou à une hématocèle, à une appendicite pelvienne, etc.

L'affection évoluait à bas bruit et les malades ont été opérés trop tardivement (deuxième au quatrième jour). Chez trois d'entre eux, une résection fut nécessaire.

Sur ces 5 cas, 3 sont morts, dont l'un après résection, de récidive de l'occlusion par adhérences pelviennes. 2 ont guéri : l'un, sans incident, après une résection pratiquée par Couvelaire, l'autre, chez qui j'avais simplement libéré et détordu l'anse, a présenté un abcès résiduel du Douglas qui nécessita une colpotomie.

*Traitement.* — La thérapeutique chirurgicale du volvulus du grêle paraît d'une extrême simplicité si l'on en juge par les publications et ne semble pas donner lieu à hésitations ni matière à discussions : après avoir recherché la cause du volvulus, dit-on, et sectionné la bride si elle existe, on détord le volvulus ou bien l'on résèque l'anse en cas de gangrène manifeste ou de menace évidente de sphacèle. Le pronostic serait excellent dans le premier cas, quasi fatal dans le second.

Or, que nous montre l'étude de nos observations ? Nous insistons sur le fait qu'il s'agit uniquement de cas opérés à Paris au cours de ces trois dernières années.

1° *Les malades ont été traités de façons très diverses.*

Bien entendu, il s'agit de cas qui ne sont pas comparables entre eux.

Mais nous trouvons, dans les comptes rendus opératoires de nos observations :

1° Des détorsions simples;

2° Des détorsions avec iléostomie;

3° Des résections, terminées par tous les types possibles d'anastomoses, avec ou sans iléostomie complémentaire;

4° Des extériorisations sans résection;

5° Des résections sans anastomose;

6° Des anastomoses avec extériorisation sans résection.

Quant à l'iléostomie, certains la pratiquent systématiquement en fin d'intervention, après résection comme après détorsion, d'autres la réservent aux cas où l'intestin, après détorsion, reste très dilaté, d'autres enfin m'ont dit n'y avoir jamais recours et lui préférer l'aspiration duodénale.

2° *Les résultats opératoires sont aujourd'hui encore fort mauvais*, malgré les examens radiologiques, malgré l'aspiration duodénale, malgré les sulfamides. La mortalité globale de notre statistique atteint 57,8 p. 100 et, fait surprenant, celle de la détorsion est égale à celle des résections.

3° *Si l'évolution du volvulus est imprévisible*, dit M. Mondor, à propos de la rapidité de la constitution des lésions intestinales, on peut en dire autant de l'évolution post-opératoire. Les résultats sont souvent paradoxaux. En voici entre autres deux exemples personnels.

Un garçon de vingt ans, particulièrement robuste, est opéré à la 10e heure, dans le service de M. Ameline, d'une occlusion complexe : volvulus du grêle en amont d'une invagination iléo-iléale entraînée par l'invagination d'un diverticule de Meckel. Après détorsion du volvulus et réduction de l'invagination, l'intestin étant sain, je me borne à la résection du diverticule et quitte l'opéré très optimiste. Il est mort vingt-quatre heures plus tard, alors que le lendemain matin il paraissait en parfait état et malgré une thérapeutique post-opératoire particulièrement attentive, car il s'agissait d'un parent d'un externe du service.

J'ai opéré, dans le service de M. Gatellier, une femme de soixante-trois ans, dans un état général tel que l'anesthésie locale me sembla seule possible. Une résection de 2 m. 50 fut pratiquée. La malade a guéri sans complications »et revue récemment, ne se plaint même plus de la légère diarrhée des suites immédiates.

Nous nous sommes efforcé de préciser la date et les causes de la mortalité opératoire.

6 malades sont morts presque immédiatement après l'intervention;

12 autres dans les quarante-huit premières heures;

puis

14 au cours de la première semaine,

et enfin,

5 dans le mois qui a suivi l'intervention.

Mettons à part ce premier groupe de décès immédiats. Il s'agissait de malades âgés opérés trop tardivement, au troisième, quatrième jour, en état lamentable. Ils n'ont supporté ni la résection, ni la simple laparotomie pour détorsion. La rachi-anesthésie ou l'anesthésie générale d'une technique trop souvent imparfaite, n'ont pas contribué à améliorer le pronostic, mais il est vraisemblable que ces mêmes malades, quelle que soit la conduite tenue, auraient eu le même sort, dans les mêmes délais.

Les autres cas sont morts :

1° De ce que l'on appelle intoxication, toxémie, stercorémie ou d'anurie;

2° De complications septiques;

3° De persistance ou de récidive de l'occlusion.

1° *Sur ce syndrome toxique post-opératoire*, nos observations ne nous permettent d'apporter aucune constatation nouvelle. Il est survenu aussi bien dans les cas où l'on avait pratiqué une iléostomie complémentaire que dans ceux où l'on s'en était abstenu, dans les cas détordus comme dans les cas réséqués et malgré l'aspiration duodénale. Il ne nous a pas semblé en rapport constant et prévisible avec la durée de l'étranglement ou son siège sur l'intestin ni avec l'importance des lésions intestinales, ni avec l'âge du malade et son état général.

La thérapeutique même la plus active s'est encore trop souvent montrée impuissante, comme dans le cas du malade que nous venons de citer; il était jeune : vingt ans, l'intervention avait été pratiquée à la 10e heure, l'anesthésie générale avait été bonne, l'opération rapide, l'intestin était sain, l'aspiration duodénale fut mise aussitôt en place après l'intervention, on fit un large usage du sérum hypertonique, le malade n'était pas shoké et paraissait hors de danger le lendemain de l'intervention. Il mourait cependant qu lques heures plus tard. Une iléostomie systématique n'aurait sans doute pas changé le pronostic.

L'anurie est bien connue. J'en ai publié ici même un cas opéré avec Dubost, dans le service de M. Basset, et rapporté par M. Petit-Dutaillis : c'était un volvulus du grêle autour de l'appendice chez une femme de soixante-dix ans qui nécessita une résection de 90 centimètres, suivie d'anastomose iléo-transverse. L'anurie, totale pendant quarante-huit heures après l'intervention, finit par céder au sérum hypertonique et à l'infiltration bilatérale du sympathique lombaire. Le troisième jour, on obtint 1 litre d'urine, mais l'azotémie montait à 2 gr. 50, puis 3 grammes et l'anurie reparut. La malade mourut au septième jour, en plein coma, sans aucun signe péritonéal, le transit intestinal étant parfaitement rétabli.

Plus intéressants sont 3 cas où le syndrome toxique fut d'apparition tardive (troisième au cinquième jour) et rapidement mortel. Dans un cas au moins, il *sembla* en rapport

avec la suppression de l'aspiration; ce qui est intéressant à retenir pour s'efforcer d'apprécier le moment optimum pour l'ablation de la sonde. Le malade de Funck-Brentano dont nous avons déjà parlé était au quatrième jour en parfait état. La température était normale, il avait eu une selle le troisième jour. On supprime l'aspiration ? Dans la nuit la température remonte en flèche à 40°, le pouls est incomptable, le malade alternativement délirant et syncopal est d'une pâleur extrême, c'est, dit Funck, un véritable tableau de pâleur-hyperthermie et malgré tous les traitements mis en œuvre, il meurt quinze heures après le début des accidents.

2° *Les complications septiques* sont une cause de mortalité plus importante qu'on ne le croit. Sans même parler des volvulus sphacélés et perforés opérés en pleine péritonite et qui meurent de péritonite malgré l'intervention, il y a des péritonites post-opératoires évitables et leur rôle dans la mortalité paraîtrait certainement plus considérable encore si les autopsies pouvaient être systématiquement pratiquées. Bien des morts du quatrième et cinquième jour, de cause imprécise, ou trop facilement attribuées à l'intoxication, trouveraient là leur véritable étiologie.

*a*) Il y a *des péritonites par désunion des sutures après résection*;

*b*) *Des péritonites par perforation intra-abdominale secondaire* d'anses volvulées que l'on a simplement détordues et réintégrées parce qu'on les croyait viables. Un malade du service de M. Quénu fut ainsi réopéré par Cauchoix, au troisième jour, en pleine péritonite. L'anse fut réséquée, puis survinrent une fistule du grêle, une éviscération, deux occlusions aiguës du grêle à trois mois d'intervalle. Après 5 interventions successives, en six mois, ce malade résistant est aujourd'hui guéri, mais la majorité des cas de péritonite secondaire, réopérés ou non, sont morts rapidement.

*c*) *Des péritonites sans perforation apparente* survenant dans des conditions analogues, tel ce cas observé récemment à Tenon. Femme de soixante-quatre ans. L'anse volvulée revenant bien sous le sérum est considérée comme réintégrable. La malade meurt trois jours plus tard. A l'autopsie, signes de péritonite diffuse. Quelques cuillérées de liquide seulement dans l'abdomen. L'anse prélevée a repris dans sa presque totalité sa coloration normale. Elle n'est pas perforée, comme on le vérifie à l'épreuve de l'eau.

*d*) *Des pelvi-péritonites* nécessitant des colpotomies vers le douzième ou quinzième jour.

*e*) *Des abcès gangréneux*, dans un cas de M. Boppe, c'est trois semaines après l'intervention que l'on est obligé d'inciser une énorme collection gangréneuse de la fosse iliaque « dont les gaz s'échappent en soufflant dès que l'on a ouvert la cavité ».

*f*) *Des métastases septiques* comme cette pleurésie gangréneuse vraisemblablement consécutive à une embolie apparue brusquement six jours après une résection de 1 m. 25, parfaitement supportée jusque-là et qui entraîna, en quarante-huit heures, malgré une pleurotomie, la mort d'un malade de Rudler, âgé de dix-neuf ans.

*g*) *Il y a enfin des péritonites atténuées* entraînant des adhérences inflammatoires qui sont souvent à l'origine du troisième groupe de complications : les occlusions.

3° *Les occlusions.* Tantôt après la résection, se constitue une agglutination d'anses comme dans le cas du malade de Boudreaux qui, après l'intervention, resta en subocclusion trois semaines, puis fut réopéré par Hepp qui ne put pratiquer qu'une anastomose entre une anse dilatée et le transverse.

Tantôt existait, en même temps que le volvulus, seul traité, une autre cause d'occlusion méconnue, étranglement par brides, par exemple : nous avons déjà signalé l'intérêt de ces occlusions de causes multiples.

Il est enfin des cas d'occlusion post-opératoire par récidive du volvulus détordu et par adhérences intestinales secondaires au pied de l'anse détordue.

Telles sont les complications que nous avons relevées dans nos observations, et tant d'autres encore ont été publiées : *les morts dites par embolie lors de la détorsion* alors qu'il s'agissait peut-être de ces chutes brutales de tension dont parlait J. Gosset; *les morts par extension de la thrombose après résection*, comme dans le cas de Gauthier publié ici même en 1937, p. 133, et jusqu'à l'étonnante observation de Calvet publiée dans *La Presse Médicale* du 5 décembre 1942, où la malade mourut de tétanos d'origine intestinale.

*Du point de vue thérapeutique*, nous n'avons pas l'intention d'envisager ici toutes les questions que pose la chirurgie des occlusions par brides et nous nous excusons de conclusions qui paraîtront sans doute bien élémentaires, mais l'examen de nos observations prouve qu'il n'est pas inutile de rappeler :

1° Que si le diagnostic doit être précoce, l'intervention doit être immédiate lorsqu'il s'agit d'une occlusion du grêle par strangulation. Malgré les avertissements qui ont été bien des fois donnés à cette tribune et ailleurs, on assiste en ce moment à un abus certain de l'aspiration duodénale pré-opératoire et dans nombre des cas de cette statistique le chirurgien n'a été appelé qu'après plusieurs heures d'aspiration systématique. Heureux les cas où elle a été infructueuse car l'intervention sera plus précoce; mais si la sonde ramène une certaine quantité de liquide, l'opération est très souvent retardée. Le ballonnement n'est pourtant pas tellement considérable dans les cas de volvulus que l'on puisse espérer que l'aspiration en réduisant la distension facilitera l'intervention. Le danger de e retard e t certain.

2° Nous ne pouvons, de l'examen de notre statistique, tirer argument ni pour ni contre la rachi-anesthésie ou l'anesthésie par inhalation. Il est difficile de juger de leur rôle dans l'apparition des complications immédiates. Ni l'une ni l'autre ne sont bien satisfaisantes, l'anesthésie générale surtout, dans les conditions où, trop souvent, de garde, elle nous

est donnée. Pour notre part, nous avons chaque fois que la chose était possible utilisé l'anesthésie locale et nous croyons qu'il n'y aurait que des avantages à en étendre les indications malgré les difficultés d'exploration qu'elle entraîne.

3° Aussitôt le volvulus reconnu il faut chercher la bride parce que, suivant le précept classique on risque si on ne l'a pas tout d'abord sectionnée de ne pouvoir détordre ou de faire éclater l'anse. Nous en avons vu un cas. Mais aussi et surtout parce que si la détorsion, possible d'emblée, comme nous l'avons déjà signalé, en cas de volvulus secondaire, est immédiatement pratiquée, on risque de méconnaître la cause réelle de l'occlusion; on sectionnera la bride avec précaution, car lorsqu'elle s'incruste au pied de l'anse dans le mésentère œdématié, sa section trop brutale a entraîné, dans deux de nos observations, de graves lésions mésentériques qui ont obligé à une résection qui eût été inutile.

4° En cas de sphacèle évident, mieux vaut, si c'est possible, réséquer en masse, en vase clos, sans avoir sectionné la bride ou essayé de détordre; car on risque par rupture de l'anse une inondation septique du péritoine et parce que aussi les adhérences au pied du volvulus rendent souvent la détorsion impossible. Dans les cas de Boudreaux et de Rudler, même après résection, on ne put réussir à détordre la pièce.

5° Comme en cas de hernie étranglée, s'il y a doute sur la vitalité de l'anse, mieux vaut réséquer que réintégrer une anse suspecte. Dans le doute, il faut réséquer, disait déjà Bonnecaze en 1934, on perdra moins de malades en réséquant.

6° L'extériorisation avec ou sans anastomose au pied de l'anse, la résection sans anastomose n'ont donné que des décès. La résection avec anastomose nous a donné des succès inespérés.

On s'efforcera d'évacuer aussi complètement que possible à l'aspirateur l'épanchement péritonéal. On usera largement des sulfamides, on n'hésitera pas à drainer si l'ancienneté de l'occlusion et les lésions intestinales font craindre la septicité du liquide.

7° L'aspiration duodénale post-opératoire ne présente que des avantages et qui sont bien connus. Encore faut-il qu'elle fonctionne et q ı'elle soit surveillée de près; car faire passer une sonde par le nez du malade, la relier au système aspirant et s'éloigner satisfait, est trop souvent insuffisant.

Nous croyons qu'il faut insister pour que le malade, chaque fois que c'est possible la supporte longtemps; on peut l'enlever si c'est nécessaire et la remettre en place, arrêter l'aspiration pour faire boire le malade; elle est la seule arme contre les reprises toxiques tardives du quatrième et cinquième jour dont nous avons deux exemples mortels si l'on n'a pas fait d'iléostomie.

8° Nous n'avons pas l'intention de remettre en question, à propos de l'occlusion du grêle, les indications de l'iléostomie, associée ou non à l'aspiration duodénale, après détorsion ou résection. Elle n'a été pratiquée que six fois dans notre statistique. Nous croyons cependant que l'on peut dire d'une façon générale :

Que la fixation d'une anse intestinale qui, à elle seule, peut être cause de volvulus, n'est pas très satisfaisante chez un sujet opéré justement de volvulus.

Qu'il serait excessif de pratiquer, après détorsion ou résection du volvulus, une iléostomie systématique ou alors il faudrait compléter aussi par une iléostomie toute intervention pour hernie étranglée.

Que les cas où l'iléostomie ne fonctionne pas ou trop peu ne sont pas rares, nous l'avons vu ne commencer à fonctionner que lorsque le malade avait déjà des selles spontanées.

Que l'aspiration duodénale post-opératoire doit être systématiquement mise en œuvre. Elle suffit si l'occlusion est haute, et l'iléostomie complémentaire n'a que de rares indications, celle-ci peut se discuter si le siège de l'occlusion est bas sur l'iléon, près du cæcum et si après détorsion les anses sus-jacentes restent très dilatées et inertes.

*Quant aux résultats opératoires*, rappelons quelques chiffres. Les statistiques nous font connaître (Guibé, Oberlinski, Philippowicz, Bonnecaze) que la mortalité moyenne de l'affection est de 60 à 80 p. 100. Le pronostic des résections est plus grave encore. Guibé 26 cas, 21 morts; de Rouville, au Congrès de Chirurgie, de 1924, comptait 11 morts sur 12 résections pour volvulus. Grégoire, en 1932, estimait la mortalité des résections à 90 p. 100 des cas.

Notre statistique comporte :

Sur 64 cas : 30 détorsions, 30 résections.

Dans l'ensemble 37 décès, soit : 57,85 p. 100.

Le pronostic de la détorsion réservée « aux bons cas » est aussi grave que celui de la résection nécessitée par les « mauvais cas ».

Sur 30 détorsions, 16 sont morts, soit : 53,3 p. 100, sur 30 résections, 17, soit un peu plus de 56 p. 100.

Ces résultats, pour être médiocres, sont tout de même dans l'ensemble un peu meilleurs qu'autrefois, particulièrement en ce qui concerne la résection. Nous le devons sans doute à la radiographie, à l'aspiration duodénale, à l'expérience plus grande qu'ont des occlusions médecins et chirurgiens.

Nous croyons qu'ils pourraient, dès maintenant, s'améliorer encore par de simples modifications des conditions de la « chirurgie de garde » qui, dans l'état actuel, ne sont pas favorables à la difficile thérapeutique opératoire et post-opératoire des occlusions intestinales par volvulus ou autres.

M. **Moulonguet** : La communication de M. Mialaret me paraît extrêmement intéressante. De ces travaux collectifs, nous pouvons beaucoup plus apprendre que des communications qui ne se basent que sur notre trop pauvre expérience personnelle.

Je voudrais insister sur trois points :

L'examen radiologique sans préparation de tout sujet présentant une cicatrice abdominale et qui peut être suspecté d'occlusion intestinale est entré dans les mœurs et représente un acquis très bienfaisant. Cependant, cette méthode a des limites et je compte y revenir devant vous un jour prochain : elle ne peut donner de renseignements que s'il existe des gaz dans le segment intestinal occlus. Si l'anse intestinale ne contient pas de gaz, et cela se voit quelquefois dans le volvulus, la radiographie ne montrera naturellement rien. Il en était ainsi dans le cas de Chigot dont Mialaret nous a parlé et la radiographie sans préparation n'a été d'aucun secours.

Un autre point intéressant est l'explication pathogénique de ces accidents de collapsus qu'entraîne assez souvent le volvulus du grêle; accident d'origine toxique, ou accident d'origine nerveuse (comme dans les expériences de M. Lambret)? Un cas que j'ai opéré il y a quelques mois, me paraît être un argument en faveur de l'origine toxique. J'ai trouvé un volvulus d'une anse grêle sur bride post-opératoire; l'intestin était verdâtre et le contenu péritonéal fétide. J'ai fait une résection de l'anse, et, dès son retour dans son lit, la malade était beaucoup mieux qu'avant l'opération, comme si j'avais supprimé avec le foyer toxique, la cause des accidents de collapsus.

Enfin, je voudrais poser à M. Mialaret une question :

Dans les morts au bout de quelques jours, a-t-on vérifié l'existence ou la non-existence des lésions de thrombose des vaisseaux mésentériques? Je pense qu'elle peut se produire. quelquefois secondairement et pourrait être la cause de ces échecs, *a priori* inexplicables,

M. **Mialaret** : Dans les observations que j'ai recueillies, il n'est pas fait mention de l'état des vaisseaux dn mésentère dans les cas où l'autopsie a montré une péritonite, mais dans les *Bulletins de l'Académie* (3 février 1937), Gautier (d'Angers), rapporte une observation de volvulus du grêle qui nécessita une résection. Une réintervention, sept jours plus tard, montra « un infarctus étendu qui emporte rapidement la malade ».

## PRÉSENTATION DE MALADE

*Anthrax de la lèvre supérieure traité par l'association iodoprotide et sulfamide,*

par M. **Jean Quénu.**

Cette jeune fille de quinze ans que je vous montre aujourd'hui guérie nous a causé les plus grandes inquiétudes.

Elle est entrée dans mon service de Cochin le 23 mai avec un gros anthrax de la lèvre supérieure, qui avait débuté sept jours avant par un petit « bouton ». Tout le côté gauche de la face était tuméfié, les paupières œdématiées recouvraient le globe oculaire. L'état général était grave. L'urine ne contenait ni sucre ni albumine.

Cette malade fut immédiatement mise au traitement réglé par MM. Lenormant et Legroux : 2 pulvérisations par jour avec l'antique « marmite » de Championnière, et administration *per os*, pendant dix jours, des doses suivantes d'iodoprotide et de septoplix :

*Solution d'iodoprotide (en centimètres cubes)* : 4, 4, 3, 3, 2, 2, 2, 1, 1, 1.

*Septoplix (en grammes)* : 8, 7, 6, 6, 5, 5, 4, 2, 2, 2.

Pendant les cinq premiers jours, la température oscilla entre 38° et 40°, le pouls entre 120 et 140 pulsations par minute. Malheureusement, pour des raisons d'ordre matériel, l'hémoculture demandée ne put être obtenue, mais cliniquement l'impression était celle d'une septicémie. Dix de nos collègues, réunis dans mon service le 25 mai pour une épreuve du concours des hôpitaux, purent voir cette malade et plusieurs portèrent un pronostic fatal.

Je m'abstins de toute intervention chirurgicale et persévérai dans le traitement institué.

Le sixième jour, il se produisit une défervescence assez brusque de la température et, parallèlement, du pouls, mais l'un et l'autre ne redevinrent normaux que le onzième jour.

Localement, j'assistai, jour par jour, à une régression des phénomènes inflammatoires : l'œdème diminua et disparut, la tuméfaction se localisa comme pour aboutir à une suppuration; quelques petites élevures blanchâtres se montrèrent sur la lésion, mais, finalement, celle-ci se flétrit et *guérit « à sec », sans avoir éliminé le moindre bourbillon, sans avoir donné une goutte de pus.*

La malade a quitté le service le quatorzième jour.

Aujourd'hui elle peut, je crois, être considérée comme guérie. Il ne reste plus, vous le voyez, comme vestige de la lésion, qu'une saillie discrète, non douloureuse, à peine indurée, qui, très probablement, finira par disparaître.

Cette évolution singulière d'un gros anthrax de la face vers la guérison sans escarrification, sans élimination, m'a semblé assez démonstrative pour vous être présentée.

---

## NOTE IMPORTANTE

*Candidature aux places d'Associés nationaux.*

Conformément à l'article 63 du règlement de l'Académie de Chirurgie, le Secrétaire général rappelle que les lettres de candidature aux places d'Associés nationaux qui pourront être déclarées vacantes doivent être envoyées *avant le 1er octobre* à l'adresse suivante : Monsieur le Secrétaire général de l'Académie de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris VIe.

Ces lettres doivent *être renouvelées chaque année* et accompagnées, quand cela n'a pas déjà été fait, de l'exposé des titres du candidat, comprenant l'indication du sujet et la date de la thèse, ainsi que la bibliographie des travaux scientifiques, et, notamment, des communications à la Société Nationale de Chirurgie et à l'Académie de Chirurgie.

---

## ÉLECTION

*d'une Commission chargée de l'examen des titres des candidats à la place de Membre titulaire.*

MM. Cadenat, Gatellier, Sorrel, Wilmoth, Barbier.

---

## VACANCES DE L'ACADÉMIE

*La dernière séance aura lieu le mercredi 7 juillet.*
*La séance de rentrée aura lieu le mercredi 20 octobre 1943.*

---

*Le Secrétaire annuel :* M. d'Allaines.

Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. — N° 367.

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

**Séance du 16 Juin 1943.**

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

**Séances de l'Académie de Chirurgie
et de la Société de Chirurgie de Lyon réunies.**

---

*Allocution de M. Roux-Berger.*

Mes chers collègues lyonnais,
Mes chers amis,

Nous vous souhaitons la bienvenue et vous disons notre joie de vous voir parmi nous.

En vous demandant de nous faire l'honneur de venir à Paris, l'Académie nationale de Chirurgie ne fait que suivre une initiative qui appartient entièrement à la Société de Chirurgie de Lyon. Espérons que ces sortes de visites deviendront tradition et qu'elles développeront chez les Français le goût des voyages chirurgicaux, qu'elles leur en feront comprendre la nécessité. Ce goût est trop éteint chez nous.

Un hasard que rien ne faisait prévoir me fait présider notre Académie pendant cette année 1943 et m'impose la charge agréable de vous recevoir. Cette chance me comble. Laissez-moi vous en dire les raisons.

Mes plus lointains souvenirs sont lyonnais. J'ai passé une partie de mon enfance dans votre ville : je lui ai gardé une grande tendresse.

Beaucoup plus tard, pendant la dernière guerre, je me suis lié d'amitié étroite avec plusieurs d'entre vous. Ces liens se sont toujours resserrés et parmi mes plus sûres, mes plus chères amitiés, sont mes amitiés lyonnaises : grâce à elles, à Lyon, je me sens chez moi.

Enfin, par ces souvenirs d'enfance, dont certains sont parmi les meilleurs de ma vie, par ces amitiés que je viens de vous dire, par tout ce que j'ai appris auprès de cette incomparable école de chirurgie de Lyon, j'ai dans le cœur une grande reconnaissance.

Rien ne pouvait me faire un plus grand plaisir que d'avoir l'occasion de vous l'exprimer publiquement.

---

## COMMUNICATIONS

### *La place de la cholédoco-duodénostomie dans le traitement de la lithiase cholédocienne,*

par M. **Pierre Mallet-Guy**.

En 1913, alors que semblait définitivement codifié le traitement de la lithiase cholédocienne, que le dogme de l'hépaticus-drainage paraissait bien être admis par tous, Sasse, chirurgien d'un hôpital privé de Francfort, Saint-Marien-Kranhenhaus, dans un court mémoire des *Archiv für Klinische Chirurgie*, se déclara l'adversaire du drainage externe et affirma la supériorité de la cholédoco-duodénostomie, drainage interne de la voie principale.

Dans une formule, qui devait lui attirer les foudres de Kehr, Sasse résuma son argumentation : l'anastomose fait gagner à l'opéré *Zeit, Geld und Leben.* Il faisait état d'une expérience portant sur 10 opérés qui avaient bien guéri et un onzième en voie de guérison. Le premier cas datait de deux ans, et toutes les observations mentionnaient un résultat parfait : ictère rapidement dissipé, fièvre immédiatement tombée, suture ayant parfaitement tenu dans 9 cas, ayant partiellement lâché deux fois sans dommages pour l'opéré.

Les idées de Sasse devaient, dix ans plus tard, être reprises par Goepel, par Floercken qui publia les résultats éloignés, après huit et dix ans, des opérés de son maître, par Jurasz, puis, à partir de 1926, par Finsterer, qui devait se faire l'infatigable missionnaire de l'Évangile de Francfort.



*Publication périodique bimensuelle.*

Vous l'avez entendu à cette tribune en 1939. Il fit état d'une statistique personnelle de 62 cholédoco-duodénostomies pour lithiase, déclarant avoir complètement abandonné le drainage externe, restant par contre fidèle à la suture cholédocienne dans 1 cas sur 5 environ.

Je m'étais livré, en 1939, à une assez vaste enquête auprès des Allemands : les partisans, disons extrémistes, de la cholédoco-duodénostomie, étaient loin d'être la majorité les publications de Finsterer ne représentaient pas l'opinion moyenne et il n'existait que quelques foyers où les idées de Sasse étaient systématiquement mises en pratique, — mais tous reconnaissaient une place à l'anastomose dans le traitement de la lithiase de la voie principale.

A leur suite, avec mon ami R. Soupault, nous nous étions efforcés, en conclusion du Rapport qui nous avait été demandé pour le Congrès de Chirurgie de 1939, de préciser, à la lumière de ses résultats éloignés, les indications relatives de la cholédoco-duodénostomie.

***

Nous nous étions tout d'abord élevés contre une extension abusive de ses indications et avions rappelé leur condition première : l'*extirpation préalable de tous les calculs cholédociens.*

La cholédoco-duodénostomie, sans doute parfois de réalisation délicate, n'est pas une opération difficile. Elle peut même être beaucoup plus facile à faire, sur un cholédoque dilaté, à parois épaissies, que la poursuite de calculs enclavés, et spécialement dans l'ampoule de Vater.

L'anastomose pourrait ainsi se présenter comme une *solution de facilité* — ayant tous les avantages immédiats d'une *simplification technique :* laissant en place les calculs, elle rétablirait le cours de la bile, lèverait la rétention, prétendrait pallier à l'angiocholite. De la sorte, le professeur Gosset a publié ici-même une observation de cholédoco-duodénostomie pour calcul enclavé de l'ampoule dont il n'avait pas tenté l'extirpation. En réalité, il s'agit là d'une indication que n'ont jamais envisagée, ni Sasse dans son texte primitif, ni aucun des chirurgiens, qui se sont ralliés à sa doctrine. Tous ont écrit qu'il fallait d'abord procéder à l'ablation des calculs et que c'était seulement, après libération cholédocienne, que se posait la question de terminer ou non par une anastomose. Sans doute, certains ont-ils donné comme un des avantages de la méthode, celui d'éviter une fistule, en cas de calcul méconnu, oublié, lequel pourrait au surplus transiter par la bouche anastomotique — mais avantage mineur, sur lequel on n'insiste pas et qui est compensé, et au delà, par le risque majeur de précipitation, en amont du calcul laissé en place, de nouvelles concrétions qui, s'empilant de bas en haut, viendraient peu à peu oblitérer la bouche. *Tout calcul reconnu doit être extirpé,* d'une façon ou d'une autre : c'est là un dogme, que ne prétend nullement faire reviser la pratique de la cholédoco-duodénostomie.

***

Ceci étant admis, comment concevoir la place de l'opération dans le traitement de la lithiase de la voie principale.

Sasse et ses adeptes donnent, comme argument majeur, le fait que l'anastomose assurerait un drainage biliaire permanent et, partant, mettrait l'opéré à l'abri de récidives calculeuses et, plus généralement, de tous les troubles qui peuvent évoluer dans les suites éloignées d'un hépaticus-drainage : — ainsi des *rétrécissements post-opératoires* plus ou moins précoces, dont Tietze, Weglowski ont donné des exemples probants, — ainsi des *ruptures tardives des cicatrices de cholédocotomie,* qui témoignent à vrai dire presque constamment d'une récidive calculeuse, — ainsi des *récidives calculeuses* elles-mêmes, que Kehr n'admettait pas, prétendant qu'il s'agissait toujours de calculs oubliés, mais qui existent bien, dont l'authenticité peut être affirmée par le contrôle radiologique fait après l'opération première.

La cholédoco-duodénostomie étant supposée mettre à l'abri de ces complications tardives, il serait ainsi possible d'invoquer en sa faveur l'argument « *simplification des suites éloignées* ». Que doit-on en penser ? Est-il permis de totalement négliger ce que nous apprend la physiopathologie des anastomoses de la voie principale, comme aussi ce que nous ont fait connaître les statistiques de rétrécissements cholédociens, si riches en complications éloignées.

En fait, de quelque indication qu'il s'agisse, l'avenir éloigné d'une anastomose hépatico-cholédocienne comporte deux risques — angiocholite ascendante, conséquence du reflux duodénal — et angiocholite bloquée, par oblitération de l'orifice anastomotique : risques très réels, dont la thèse de Meneault a donné l'exacte appréciation. Maxima dans les anastomoses médiates par prothèse perdue, déjà moindre dans les anastomoses régulières pour sténoses basses de la voie principale, la fréquence de ces complications décroît encore sensiblement, tombant à moins de 20 p. 100, lorsqu'on ne considère plus que les anastomoses d'indication relative.

Et il semble qu'il y ait deux raisons à ce *privilège* — la première d'ordre physiologique, les conditions de pression des voies biliaires étant toutes différentes lorsque fonctionne l'ampoule de Vater, que le reflux duodénal est constamment freiné par les chasses

cholédociennes, fait que nous avons pu analyser et affirmer expérimentalement; — la seconde raison est que, si l'opération a été menée correctement, c'est-à-dire si avant d'anastomoser, de boucher la taille cholédocienne par l'ouverture duodénale, tous les calculs ont bien été retirés, l'orifice pourra se rétrécir, s'oblitérer même sans provoquer aucun incident. Bernhard estime la fréquence de cette éventualité à 50 p. 100. J'ai suivi radiologiquement un tel processus chez un de mes opérés, l'image de reflux duodénal s'amenuisant de mois en mois et disparaissant un beau jour. Et, au total, sur 29 opérés, ou mieux sur 17 d'entre eux revus après des délais dépassant parfois quatre années, j'ai noté neuf fois les signes évidents d'une occlusion de l'orifice anastomotique, survenue — le cholédoque étant parfaitement perméable —, dans un silence clinique complet.

S'il est ainsi possible de comprendre la bénignité relative de l'avenir lointain des cholédoco-duodénostomies d'indication relative, est-ce à dire que ses résultats fonctionnels soient parfaits et justifient l'argument « *simplification des suites éloignées* » qu'invoquent ses partisans systématiques.

En opposition avec l'optimisme de Finsterer, retenons les diverses publications allemandes surtout, témoignant d'un certain pourcentage de complications éloignées : résultats imparfaits de Liek, Hollenbach, Klostermann, faits d'angiocholite tardive apportés par David, Toole, par Bengolea et Suarez, par Bonatelli.

Je puis faire état de deux statistiques homogènes, celle de Bernhard, la mienne propre :

Sur un total de 62 observations d'anastomoses de la voie biliaire principale, que m'avait très obligeamment confiées Bernhard, il était possible d'identifier 19 cas incontestables de cholédoco-duodénostomie d'indication relative, pratiquée en l'absence de toute sténose : 11 résultats parfaits suivis à longue échéance, l'un d'eux vérifié par autopsie après seize ans, mais aussi 6 résultats imparfaits, grévés par la réapparition de crises angiocholitiques — la perméabilité de l'anastomose était, dans chaque cas, affirmée par de belles, trop belles images de reflux duodénal —; enfin, 2 cas de complications ictériques mortelles.

Personnellement, sur 29 opérés d'indication relative (non tous atteints de lithiase cholédocienne, mais ayant tous un cholédoque perméable), j'ai pu suivre très complètement, pendant des délais compris entre deux et quatre ans, 8 malades :

L'un d'eux, dont les suites précoces semblaient favorables, est décédé après deux ans et demi : angiocholite, rétrécissement de la bouche, précipitations nouvelles et, finalement, rupture cholédocienne;

Un deuxième a conservé, pendant de longs mois, des épisodes angiocholitiques frustes, peu à peu améliorés par des tubages duodénaux répétés, puis par des infiltrations splanchniques. Après trois ans et demi, le résultat fonctionnel semble se stabiliser, imparfait, mais non inquiétant;

Enfin, 6 opérés ont eu des suites éloignées très favorables, mènent une vie normale et semblent à l'abri de complications graves. Est-ce à dire que leur état fonctionnel soit régulièrement parfait ? De fait, certains gardent de légers troubles, d'origine probablement mécanique, distension de la voie principale sous l'effet du reflux duodénal : ainsi, soit au cours du repas, soit plus tardivement, une ou deux heures après, douleur vive, subite, transfixiante, très passagère.

La connaissance de ces quelques troubles, de ces risques, faibles mais non négligeables, de complications tardives, la notion de ce reflux duodénal permanent, qu'objectivent les contrôles radiologiques, m'autorisent à dire que tout n'est pas toujours parfait après cholédoco-duodénostomie pour lithiase, que l'on ne peut espérer, somme toute, après anastomose, des suites éloignées dans l'ensemble meilleures, qu'après drainage externe.

L'argument « *simplification des suites éloignées* » ne saurait donc, à bon droit, être retenu, et c'est plutôt à bien peser ses indications qu'incite l'analyse des résultats lointains de la cholédoco-duodénostomie.

***

Il est, par contre, un terrain sur lequel l'anastomose semble « imbattable », celui de la bénignité opératoire : l'on peut invoquer en sa faveur une *simplification des suites immédiates*, souvent saisissante.

Et, de ce point de vue, le drainage cholédocien externe n'est assurément pas à l'abri de critiques : sans pousser les choses au noir, il est hors de doute que les réquisitoires, souvent passionnés, qui en ont été faits, ont une part de vérité et que la cholédocotomie classique reste entachée d'une non négligeable mortalité.

Sans doute, il serait facile de jongler avec les statistiques et d'opposer aux 38 p. 100 de mortalité qu'accuse Finsterer dans sa pratique ancienne de l'hépaticus-drainage, les pourcentages concordants de Mayo (19,2 p. 100), de Gos et (14,6 p. 100), de Santy (14,5 p. 100). A ne comparer que ce qui est comparable, retenons de la statistique de notre maître P. Santy :

Une mortalité de 8,5 p. 100 dans la lithiase cholédocienne non compliquée; de 14 p. 100 dans les formes frustes; de 12,5 p. 100 dans les ictères par rétentions; de 37 p. 100 dans les angiocholites.

Et encore, devrait-on tenir compte, dans l'appréciation de ces résultats, du facteur *âge*, Villard et Duclos ayant insisté sur l'augmentation progressive du taux de mortalité, qui atteint, pour eux, 50 p. 100 après soixante ans et 85 p. 100 après soixante-dix ans.

Quels sont les facteurs essentiels de gravité de l'hépaticus-drainage ?

Tout d'abord, le *drainage externe draine mal*, exige, en cas d'angiocholite, d'être maintenu pendant un temps très long, plusieurs mois, dit Judd. Le drain en T ne donne qu'une fistulisation latérale de l'arbre biliaire, le drain glissé dans l'hépatique, comme l'a conseillé Gosset, n'est pas sans danger, laissant hors circuit un cul-de-sac cholédocien inférieur; les signes d'infection peuvent persister après l'intervention;

Le drainage externe entraîne une *déperdition biliaire*, spoliation parfois massive et qui peut troubler, de façon menaçante, le métabolisme de l'eau, des graisses, du calcium et amener une cachexie rapide;

Des accidents graves peuvent être observés dans le décours d'un hépaticus-drainage : *surinfection*, par le tube, d'une voie biliaire peu infectée, — *reflux duodénal*, dont Moulonguet, Soupault ont fait ici même l'excellente analyse, — *phlegmon septique* de la plaie opératoire, qui, d'ailleurs, peut en être la conséquence, — de toutes façons, longue *morbidité post-opératoire*, vaste plaie méchée et drainée, dont le comblement et la cicatrisation ne vont pas sans traverses et exigent un long alitement, — morbidité sans doute, que les techniques modernes, drainage transvésiculaire notamment, tendent à réduire au minimum;

Enfin, une *fistule biliaire* peut persister au delà des délais habituels, entretenue, en l'absence de tout calcul oublié, par l'œdème de la papille ou l'hypertonie du phincter.

Depuis toujours discuté dans la littérature allemande, le drainage externe n'a jamais, outre-Rhin, été accepté avec la presque unanimité que nous lui avons connue ici. D'aucuns pensent comme Kirschner, qui écrivait : « Je tiens le drainage du cholédoque, effectué après son incision, comme un danger antiphysiologique, traîné avec soi depuis des dizaines d'années, dont la chirurgie moderne doit finalement se libérer ».

Or, que peut-on proposer, en son lieu et place, pour terminer une cholédocotomie :

L'ancienne technique de *suture simple du cholédoque* suppose la certitude du libre passage; sinon ce sont catastrophes péritonéales. L'exploration radiologique au cours de l'opération en donnera des indications légitimes;

La suture après dilatation de la papille, non sans danger : fausses routes, pancréatite hémorragique, reflux duodénal faisant lâcher les points;

La suture après papillotomie au sphincterotome de Colp, Doubilet et Gerber, justiciable des mêmes critiques;

La plastie, par voie transduodénale, de l'orifice vatérien, appelée cholédoco-duodénostomie interne, plus dangereuse encore pour le canal de Wirsung;

Le drainage transvatérien par tube perdu, à la manière de Pierre Duval enfin, artifice dont l'aléa est justement le devenir du drain abandonné.

A vrai dire, aucune de ces techniques, visant à mettre à l'abri du risque additionnel qu'apporte à la cholédocotomie l'Hepaticus-Drainage, n'est exempte de critiques : il apparaît bien que la meilleure et la plus sûre réalisation de la cholédocotomie idéale soit justement la cholédoco-duodénostomie de Sasse.

Et il est possible aujourd'hui d'affirmer que la mortalité de la cholédoco-duodénostomie pour lithiase est plus faible, que par elle se trouvent efficacement simplifiées les suites opératoires immédiates. Les statistiques allemandes donnent des taux de 2 à 10 p. 100, mais, globales, confondent dans une proportion variable cas faciles et cas graves. Mieux peut-être les faits précis apportés par Heyrovicz, par Strauss, ici même par Finsterer, montrent que, dans les formes les plus graves (vieillards, cachectiques, angiocholite suppurée), la cholédoco-duodénostomie est capable de changer la face de la chirurgie de la lithiase cholédocienne.

Personnellement, nous avons pu apprécier, dans quelques cas très démonstratifs, l'énorme simplification des suites opératoires, la rapidité du rétablissement de l'opéré, qui se lève le deuxième jour, retrouve immédiatement des selles normales, très vite appétit et forces, — rapidité de la guérison qui contraste avec la longueur parfois de l'acte opératoire lui-même. La thèse de mon élève Pierre Marion en donne des exemples typiques :

C'est ainsi que chez une cardiaque décompensée, en état d'angiocholite, — chez un vieillard de soixante-seize ans en ictère chronique, — chez une femme de soixante-neuf ans, ictérique également, présentant des accès fébriles quotidiens depuis deux mois, — chez un homme de soixante-trois ans accusant ictère, clochers thermiques depuis huit mois, amaigri de 40 kilogrammes, j'ai été frappé par la simplicité extrême des suites opératoires, qui répond tout à fait à ce que Sasse, à la recherche d'un procédé sûr de cholédocotomie idéale, avait fixé dans son classique slogan.

***

A vouloir résumer cette longue discussion, je dirai que, — condamnable comme opération de facilité, visant, par l'abandon en place de calculs d'extraction difficile,

à une *simplification de technique*, — ne mettant pas de façon certaine la voie biliaire dans les conditions les meilleures de fonctionnement et ne pouvant, à coup sûr, arguer d'une *simplification des suites éloignées*, — l'opération apporte, à la taille cholédocienne, un précieux facteur de *simplification des suites immédiates*, permettant d'atteindre, aux moindres risques, l'objectif idéal de la cholédocotomie sans drainage biliaire externe Elle trouve ainsi une place indiscutable dans tous les cas où le risque immédiat semble surtout redoutable et dans lesquels il est, dès lors, permis d'acheter une plus grande bénignité opératoire au prix d'un risque hypothétique éloigné.

En pratique, *à quels malades* s'adressera la cholédoco-duodénostomie pour lithiase ?

Tout d'abord aux *vieillards*, aux *cardiaques*, à tous les malades *fragiles*. Si, sur un chiffre global de 29 anastomoses d'indication relative, je note, dans ma pratique, 16 opérés de plus de soixante ans, je retrouve, par contre, 15 d'entre eux parmi les 18 cas de lithiase cholédocienne qu'elle comporte.

La lithiase de la voie principale est d'évolution sévère chez le vieillard les risques du drainage externe y sont maxima, ceux, éventuels et tardifs, de reflux duodénal dans les voies biliaires pratiquement négligeables. Tout est réuni pour voir chez eux la meilleure indication de la cholédoco-duodénostomie.

Comme l'avait écrit Finsterer, aux formes compliquées d'*angiocholite* (personnellement, 5 guérisons sur 6 cas), voire d'angiocholite suppurée, à celles, également, marquée par l'évolution de longue date d'un *ictère chronique*, la cholédoco-duodénostomie sera opposée de préférence au drainage externe.

Contre-indiquée, par contre, m'apparaît l'anastomose dans les cas relativement simples, dans ceux pour lesquels il importerait que nous discutions de temps en temps la suture immédiate, sous couvert d'un contrôle radiomanométrique instantané et, éventuellement, d'une dilatation papillaire à la Bakès.

Au surplus, la cholédoco-duodénostomie ne trouve place dans la lithiase, puisque, destinée à apporter aux suites immédiates un élément additionnel de bénignité, que, réalisable avec aisance et sécurité, c'est-à-dire : *cholédoque très dilaté*, atteignant ou presque le calibre du duodénum, *paroi épaisse* et se prêtant à une suture correcte, à trois plans, aux points séparés.

Il va de soi que la notion d'une lithiase récidivante, que celle aussi d'un obstacle relatif associé, pancréatite chronique ou rétrécissement partiel de l'abouchement cholédocien, tendront à élargir les indications de l'anastomose, mais cela est déjà presque une autre affaire et nous rejoignons là, par une transition insensible, le problème, à vrai dire bien différent, de ses indications absolues.

M. **Rochet** : Il est certain que le pronostic des opérations par lithiase du cholédoque s'est amélioré. Les causes de cette amélioration sont nombreuses. Beaucoup de médecins se décident à nous confier plus tôt leurs malades ayant des lésions graves ou même irréductibles de la cellule hépatique. L'importance d'une préparation meilleure du patient à l'intervention, notamment par les tubages duodénaux préparatoires à la façon de Bengoléa est admise par beaucoup. Une technique chirurgicale plus précise et surtout la pratique, dans certains cas, de la cholédoco-duodénostomie donnent aux suites opératoires une simplicité remarquable.

La suppression du drainage biliaire externe à la manière de Kehr et son remplacement par la cholédoco-duodénostomie est le dernier venu en France de ces perfectionnements techniques, au cours des opérations pour lithiase du cholédoque. Mais, pour remplir pleinement son rôle d'opération bénigne, elle exige des conditions anatomiques spéciales et précises. Il faut que le cholédoque soit suffisamment dilaté pour que son anastomose avec le duodénum soit aisée et que la mauvaise qualité des parois de la voie biliaire principale ou le blocage de la région sous-hépatique ne la contre-indiquent pas. Il vaut mieux aussi que la portion du cholédoque sous-jacente à l'anastomose soit perméable. Les anastomoses cholédoco-duodénales d'indication relative ont des résultats excellents. Les autres en donnent de moins bons, surtout tardivement. Dans ces conditions, la cholédoco-duodénostomie présente, sur l'opération de Kehr, des avantages certains, parce qu'elle évite, chez des malades fatigués, une déperdition biliaire qui peut être fatale. Voici, brièvement résumées, deux observations de ces heureux résultats.

En mars 1939, une femme de cinquante-cinq ans m'est adressée pour lithiase cholédocienne. Les accidents datent de cinq ans. Apyrexie actuelle, pas d'ictère, mais état général précaire. Les tubages duodénaux déclenchent des crises de coliques hépatiques. Coefficient de Maillard à 20.

Sous anesthésie locale, j'enlève par taille idéale d'une vésicule scléro-atrophique un calcul vésiculaire et par taille sus-duodénale d'un cholédoque très dilaté un volumineux calcul. Cholédo-duodénostomie à la Finsterer, deux plans au lin. Fermeture de la paroi autour d'un drain sous-hépatique. Les suites opératoires sont très simples. En avril 1939, une radiographie, après ingestion barytée, montre qu'il n'y a pas de reflux dans les voies biliaires (un mois après l'intervention). La malade va très bien actuellement.

En décembre 1942, je vois une malade de soixante-huit ans, au long passé lithiasique, à très mauvais état général et grand amaigrissement. Poussées douloureuses subintrantes, subictère et fièvre. Tubages duodénaux préparatoires.

Intervention sous anesthésie locale. Vésicule scléro-atrophique sans calculs. Cholédoque très dilaté d'où je retire deux volumineux calculs par taille sus-duodénale. Cholédoco-duodénostomie à la Finsterer, deux plans au lin. Fermeture de la paroi autour d'un drain sous-hépatique.

Suites opératoires normales localement, malgré une poussée de sous-maxillite aiguë droite. L'état général s'améliore progressivement. Sortie un mois après l'opération avec état satisfaisant qui se maintient depuis.

J'ai l'impression que ces deux malades cachectiques n'auraient pas supporté une déperdition biliaire post-opératoire. La cholédoco-duodénostomie a permis d'avoir des suites opératoires excellentes chez l'une, presque normales chez l'autre.

Cette simplicité d'évolution plaide en faveur de l'opération de Sasse et indique son application aux malades tarés, à très mauvais état général, au foie déficient, quand l'état anatomique des voies biliaires permet une opération aisée et relativement rapide.

Les résultats éloignés d'une telle opération sont d'autant meilleures que, en cas de cholédoque perméable au-dessous de l'anastomose, il semble que celle-ci s'obture assez rapidement.

Malheureusement, dans certains cas graves de lithiase du cholédoque, l'opération de Sasse n'est pas toujours anatomiquement possible, notamment quand la région sous-hépatique est bloquée par des adhérences inflammatoires. C'est chez de tels malades que M. Cotte a préconisé, dès 1925, l'opération en deux temps : cholécystostomie rapide quand la vésicule n'est pas exclue et ultérieurement cholédocotomie avec ablation des calculs. Pauchet a aussi décrit son « anus biliaire » et M. Leriche, lorsque la vésicule n'est pas utilisable, conseillait une cholédocotomie de simple drainage, avant un second temps de recherche des calculs.

Le résumé de deux observations illustre les avantages et les inconvénients de cette tactique opératoire.

Femme de cinquante-cinq ans au passé lithiasique de vingt ans, avec symptômes de calcul du cholédoque, ictère et fièvre depuis un mois. Malade amaigrie, état général médiocre.

Première opération sous anesthésie locale : cholécystostomie sur vésicule noyée dans des adhérences sous-hépatiques. Suites normales, grosse déperdition biliaire (7 à 800 c. c. par jour). La température tombe, l'ictère pâlit et disparaît. Asthénie extrême.

Deuxième opération, un mois après sous anesthésie générale à l'éther : ablation aisée d'un gros calcul du cholédoque. Drainage de Kehr. La déperdition biliaire est toujours grande, mais cède après fistule temporaire suivant l'ablation du drain. Pendant toute la période de déperdition biliaire, l'asthénie et la maigreur de la malade furent impressionnantes. Dès que la bile reprit son cours normal, la guérison survint rapidement et se maintient depuis trois ans.

Homme de cinquante-six ans au passé lithiasique peu net. Ictère variable, mais progressif avec poussées thermiques depuis un mois. État général médiocre.

Première opération sous anesthésie locale. Vésicule scléro-atrophique inutilisable, blocage de la région sous-hépatique. Cholédocotomie rapide de drainage. Suites normales, déperdition biliaire de 5 à 800 c. c. par jour. L'ictère disparaît progressivement, mais l'asthénie et l'amaigrissement sont extrêmes.

Deuxième opération sous anesthésie locale un mois après. Ablation aisée par taille cholédocienne d'un calcul du volume d'une olive. Drainage de Kehr. Suites bonnes, la fistule se ferme dès l'ablation du drain. Revu en excellent état, un an après.

Chez ces deux malades ictériques avec poussées angiocholitiques non influencées par les tubages duodénaux, avec mauvais état général, j'aurais volontiers pratiqué, après l'ablation des calculs, une cholédoco-duodénostomie, mais cette opération n'était pas possible anatomiquement à cause des adhérences sous-hépatiques lors du premier temps et parce que le cholédoque n'était plus assez dilaté lors du deuxième temps. Les signes de carence biliaire furent très marqués, causés par une déperdition quotidienne de bile considérable (5 à 800 c. c.) et malgré des essais de réabsorption de la bile par tubages duodénaux ou lavements. Il y a là sûrement un inconvénient de la méthode opératoire en deux temps qui agit, par ailleurs, si favorablement sur l'ictère et les poussées angiocholitiques. Par contre, le drainage direct ou indirect de la voie biliaire principale agit non moins favorablement sur les lésions inflammatoires péricholédociennes. Cette libération du cholédoque peut, lorsque son calibre reste suffisant, favoriser une anastomose cholédoco-duodénale lors du deuxième temps opératoire.

Ainsi, chez une malade récemment opérée à soixante-dix-huit ans, pour syndrome cholédocien et cholécystite, j'ai pu, après drainage pendant un mois par cholécystostomie d'un arbre biliaire rempli de boue biliaire purulente, pratiquer, dans un second temps, une cholédoco-duodénostomie aisée dont les suites furent très simples. Je n'avais pas osé faire cette anastomose au cours de la première opération, tellement les phénomènes infectieux sous-hépatiques étaient marqués.

En bref, la cholédoco-duodénostomie est une excellente opération de drainage interne après ablation de calculs cholédociens. Elle n'est, malheureusement, pas toujours anatomiquement possible par insuffisance de calibre de la voie biliaire principale ou adhérences péricholédociennes. Dans certains de ces cas, elle peut être secondairement réalisée après une période de drainage des voies biliaires par cholécystostomie ou cholédocotomie.

M. **R. Soupault** : Mon ami Mallet-Guy a bien voulu me communiquer le texte de son intéressant travail et cela n'étonnera personne qu'ayant travaillé cette question avec lui en vue de notre rapport au Congrès français de Chirurgie de 1939, j'arrive à des conclusions très proches, ayant fait depuis, moi aussi, mon expérience personnelle.

Le premier temps opératoire de la lithiase cholédocienne est l'extraction de toutes les concrétions calculeuses; c'est aussi le temps le plus important, le but même de l'intervention. Mais comment terminer l'opération ? C'est là que s'opposent les deux méthodes essentielles : le drainage externe par tube de caoutchouc; le drainage interne : anastomose cholédoco-duodénale. Car on peut laisser de côté, à mon avis, les méthodes comme la dilatation forcée de la papille, le drainage trans-vatérien de Duval, la sphinctérotomie, etc., qui n'ont pas fait de preuves suffisantes.

Quand on parcourt les observations publiées dans la littérature mondiale sur le drainage externe, hépaticus-drainage à la Kehr (profondément modifié par l'usage depuis cet auteur), on est frappé des incidents ou des accidents auxquels il expose. Mais on ne saurait mettre assez en relief deux graves défauts :

1° La déperdition de la bile. Les ictériques par obstruction cholédocienne ne sont pas seulement des *rétentionnistes* biliaires avec l'intoxication qui en découle, ils sont aussi et en même temps des *carencés* biliaires puisque leur tube digestif ne reçoit plus les 7 à 800 grammes de bile quotidienne, utile non seulement à la digestion, mais à l'hydratation, à la diurèse, à l'absorption des graisses, au métabolisme du calcium, à l'utilisation de certaines vitamines, en particulier de la vitamine K et, sans doute, à la fonction correcte de beaucoup d'appareils. Or, que fait le drainage externe ? Il prolonge chez ces sujets parmi les plus fragiles et « fragilisés » encore par l'intervention chirurgicale, cette spoliation en dérivant dans un bocal une bile si précieuse, dont la réabsorption *per os*, difficile à obtenir du malade, ne constitue qu'un pis-aller.

2° Le second risque important du drainage externe est l'incertitude où l'on se trouve quant à l'évolution des lésions connexes à la lithiase. Et j'insisterai plus que n'a voulu le faire aujourd'hui Mallet-Guy sur la fréquence de telles lésions : pancréatite biliaire de la tête, cholédocite, oddite, dont la présence est presque de règle à un degré quelconque, régresseront-elles par le drainage jusqu'à la guérison sans séquelles ? ou évolueront-elles dans le sens d'une sclérose obstructive durable ? Ces lésions, même si elles ne sont pas reconnues au cours de l'opération, peuvent faire leur apparition plus ou moins tardive. Il en est de même de la lithiase récidivante, ou des petites concrétions habitant les voies biliaires hautes, indécelables à l'opération; le drain que le chirurgien laisse en s'en allant et retirera dans un délai plus ou moins bref n'est qu'une demi-sécurité, la marque d'un optimisme que les faits ne justifient pas toujours. Et les fistules biliaires ainsi constituées sont graves, et d'autant plus qu'on attend davantage; et l'arrière-pensée d'établir une cholédoco-duodénostomie secondaire ne donne pas une assurance suffisante car ces anastomoses tardives beaucoup moins faciles techniquement, donc moins bénignes, donnent aussi des résultats fonctionnels médiocres, trop souvent confondus avec ceux des anastomoses primitives.

La cholédoco-duodénostomie immédiate, à l'opposé, restitue sur l'heure et au lieu physiologique la bile indispensable, assure un drainage durable, quoi que deviennent les lésions para-lithiasiques. Ces deux avantages si importants doivent suffire à lui donner la priorité. Mallet-Guy a justement insisté sur la bénignité opératoire. On retrouve des chiffres très encourageants sur les statistiques particulièrement importantes de Finsterer, de Mirizzi et, plus récemment, de Redell. Personnellement, j'ai opéré, de 1938 à ce jour, pour lithiase de la voix principale, avec les indications les plus larges, 15 malades qui m'ont procuré 3 décès.

Quant au danger d'angiocholite ascendante, je le crois plus faible que ne tend à le penser notre collègue. Beaucoup de statistiques qui y font allusion comportent des cas d'anastomoses établies dans de mauvaises conditions ou des conditions médiocres, ce qui altère la qualité des suites éloignées. Je me permets d'insister sur deux faits, à mon avis essentiels : d'abord faire une bouche large de 2 centimètres au moins, qui ne se fermera qu'au cas où le cholédoque sous-anastomotique, s'il est redevenu perméable, la rend définitivement inutile. Et secundo, sur une précaution que je considère comme une condition même de la réussite : imposer au malade de faire ses digestions non pas couché, mais dans la position verticale, soit debout, soit assis, position dans laquelle aucun envahissement des voies biliaires n'a lieu, aucun reflux durable ne se fait dans le cholédoque. Je me demande si les petites douleurs post-prandiales de certains opérés de Mallet-Guy ne sont pas dues simplement à l'inobservance de cette précaution. Ce détail ne saurait être assez souligné. Je rappelle que l'expérimentation sur les chiens, quadrupèdes à cholédoque horizontal, a déterminé régulièrement des angiocholites secondaires.

Je présenterai prochainement à l'Académie une étude sur les suites des cholédoco-duodénostomies par l'observation radioclinique, où l'on pourra constater à l'évidence cette notion.

Sur 10 opérés dont j'ai pu avoir des nouvelles après deux ans et demi, deux ans et demi, deux ans, deux ans, vingt mois, dix-huit mois, dix-huit mois, un an, six mois et six mois, un seul manifeste des troubles légers et me donne quelque doute sur la qualité durable du résultat, mais, précisément, la radio montre une bouche relativement moins perméable. Aucun ne signale d'indice d'angiocholite secondaire.

Je crois donc que nous devons nous efforcer de donner à la cholédoco-duodénostomie

dans la lithiase biliaire une place beaucoup plus étendue que jusqu'ici, et que, *sauf* les cas tout à fait bénins, récents, non infectés, sans retentissement de voisinage, il faut utiliser cette anastomose dans la plupart des cas : calculs unique ou multiples, calculs de l'ampoule, angiocholite légère ou sévère, même suppurée, état du foie, âge du sujet même avancé.

Les contre-indications formelles ne relèvent que de la situation locale : embonpoint extrême du sujet, mais surtout calibre insuffisant du cholédoque (presque toujours dilaté), minceur ou friabilité des tuniques (souvent épaissies), toutes dispositions qui rendraient trop hasardeuse la réalisation de la cholédoco-duodénostomie, mais dispositions rarement rencontrées au cours de la lithiase cholédocienne.

## *Traitement des ostéosarcomes des membres,*

par M. **L. Tavernier** (de Lyon).

Je m'excuse de vous parler d'une façon peut-être prématurée de données très révolutionnaires sur le traitement des ostéosarcomes des membres.

J'ai été conduit il y a une vingtaine d'années à traiter ces tumeurs par radiothérapie, à cause des très mauvais résultats du traitement classique par amputation. J'ai eu, à ce moment, par radiothérapie, une série de cas heureux qui m'ont beaucoup encouragé et fait dire de la méthode plus de bien qu'elle n'en mérite, car, dans les cas traités de 1930 à 1940, je n'ai plus eu qu'une seule guérison durable par radiothérapie.

En 1939, je vous ai apporté l'ensemble de ces résultats terriblement décevants avec, pour 33 ostéosarcomes vrais suivis à longue échéance, 6 p. 100 seulement de survies prolongées (plus de cinq ans) par amputation, 19 p. 100 par radiothérapie, soit, pour la totalité, 12 p. 100.

Peu après, j'ai subi un échec qui m'a beaucoup impressionné : j'avais dépisté un ostéosarcome d'une façon extrêmement précoce, deux ou trois semaines à peine après le début des douleurs. J'avais pensé avoir toutes chances de devancer les métastases et m'étais décidé à abandonner, cette fois, la radiothérapie, faire une biopsie avec examen extemporané et, dans la même séance, désarticuler la hanche.

A peine rentré chez lui, un mois après l'opération, le malade s'est remis au lit, souffrant de la colonne et du bassin infilstrés de métastases, il est mort deux mois et demi après la désarticulation.

Je suivais, en ce moment, une jeune fille de quatorze ans, atteinte d'un ostéosarcome de l'extrémité inférieure du fémur, qui se montrait non radiosensible. J'avais demandé et obtenu l'amputation, mais j'en étais désespéré car je n'avais jamais, dans ces conditions, obtenu de survies de plus de six mois. La veille de l'opération, je me décidais à revoir mes statistiques, et à peser la valeur de celles tirées du registre des ostéosarcomes de Codman à Chicago.

Cette collection, qui comporte plus de 400 observations complètes, suivies à longue échéance avec tous documents radiographiques et histologiques, constitue évidemment, malgré sa diversité d'origines, une documentation incomparable.

Il ressort de cette statistique que les amputations précoces (dans les six premiers mois après l'apparition du premier symptôme) donnent moins de survies de cinq ans que les amputations tardives : 8 p. 100 pour les précoces contre 29 p. 100 pour les tardives. L'idée vient naturellement que l'amputation tardive n'a été faite que pour des cas peu malins, à évolution lente, mais si l'on classe les cas, suivant leur degré de malignité histologique, la même disporoportion subsiste, les cas histologiquement très malins ont donné 4 p. 100 de survies après les amputations précoces et 37 p. 100 dans les amputations tardives, et les cas histologiquement peu malins 14 p. 100 dans les amputations précoces, 41 p. 100 dans les tardives.

Le détail de ces cas est encore plus impressionnant :

30 amputations dans le premier mois après le premier symptôme : aucune survie (0 p. 100);

25 amputations dans le deuxième mois : 1 survie (4 p. 100);

23 amputations dans le troisième mois : 2 survies (8 p. 100);

73 amputations du quatrième au sixième mois : 8 survies (11 p. 100).

Les traitements préalables par radiothérapie ou résection des tumeurs semblent améliorer les résultats dans la mesure où ils permettent de retarder l'amputation; mais, cette fois, l'amélioration est d'autant plus sensible que la résection a été plus précoce : sur 65 cas réséqués avec ou sans amputation secondaire, le pourcentage de survies est de 35 p. 100 dans les résections faites pendant les six premiers mois et de 21 p. 100 dans les résections tardives.

Les biopsies, les fractures, les excisions incomplètes n'ont aucune influence défavorable sur la proportion des guérisons.

Ces résultats sont, à l'inverse de toutes les prévisions, logiquement basées sur ce que nous croyons savoir de l'évolution des tumeurs malignes : traumatismes et opérations intratumorales devraient favoriser les métastases et l'amputation les prévenir d'autant mieux qu'elle serait plus précoce.

Si paradoxales que soient ces données, je dus reconnaître qu'elles étaient d'accord avec les résultats de ma statistique personnelle, et, en particulier, avec le fait si curieux que les amputations pour récidive tardive, après guérison par radiothérapie, me donnaient une proportion très importante de survies prolongées, alors que les amputations primitives ne m'en donnaient que 6 p. 100.

Même s'ils paraissent inexplicables, il faut s'incliner devant les faits; je décidai d'y conformer désormais mes indications thérapeutiques, et ne fis qu'une résection économique à la malade que je devais amputer le lendemain, et qui reste encore aujourd'hui guérie.

Depuis trois ans, je suis les mêmes directives : je retarde l'amputation autant que possible; je commence par la radiothérapie; si elle réussit, je m'y tiens; si elle échoue, je résèque; en cas de récidives locales, radiothérapie ou résection nouvelle, ce n'est qu'en cas d'échec et de nécessité absolue que je me résouds à amputer. Je fais ces résections, à la demande des lésions, sans me préoccuper de la reconstruction des membres, que je n'entreprends en fin d'opération que quand elle est simple, l'ajournant à des opérations ultérieures quand elle est complexe.

J'ai appliqué ces directives à 10 cas, datant aujourd'hui d'au moins un an, et, au plus trois ans, dont 3 sont morts et 7 survivent sans récidive, ni métastase depuis trente-huit vingt-sept, vingt-quatre, vingt-deux, vingt et un, quinze et treize mois, soit, en moyenne, vingt-trois mois.

2 de ces malades n'ont eu que de la radiothérapie post-opératoire locale, préventive de récidive, parce que leur diagnostic était douteux, et que la biopsie a été, dans la même séance opératoire, complétée, après examen histologique extemporané, par résection; ils sont tous deux bien portants après trente-huit et treize mois.

Les 8 autres cas ont été traités par radiothérapie : 4 se sont montrés radiosensibles. Dans 1 seul cas, la radiothérapie a obtenu une guérison locale complète et durable, qui s'est maintenue vingt mois jusqu'à mort par métastase pulmonaire. Dans 1 autre cas, l'amélioration s'est maintenue sept mois, puis la récidive est survenue; dans les 2 derniers cas, la repullulation a été rapide; tous 3 ont été réséqués, l'un a même subi une deuxième résection pour récidive locale, tous 3 restent guéris après vingt-quatre, vingt-deux et quinze mois.

4 cas n'ont pas été radiosensibles, 3 ont été réséqués, le dernier a dû être amputé, il reste bien portant vingt et un mois après. Des 3 réséqués l'un est mort de métastases après onze mois, les 2 autres ont dû être amputés, l'un est mort de métastases après quatorze mois, l'autre survit depuis vingt-neuf mois.

Si j'envisage maintenant la question sous la forme résultats de résections associées à la radiothérapie pré ou post-opératoire, je trouve que 8 résections ont donné :

4 guérisons datant de trente-huit, vingt-quatre, quinze et treize mois (moyenne vingt-deux mois).

3 récidives après deux, trois et quatre mois. L'une a été traitée par résection itérative et survit dix mois après la seconde résection. Les 2 autres ont dû être amputées, l'une est morte de métastases sept mois après l'amputation, l'autre reste bien portante vingt-deux mois après l'amputation.

1 mort par métastases après onze mois.

A noter que toutes les récidives ont été très précoces, du deuxième au quatrième mois, de sorte que les 6 malades, actuellement bien portants plus de vingt-deux mois en moyenne après la résection, ont, très probablement, évité la récidive locale, et n'ont plus à redouter que les métastases.

En somme, sur 10 malades, 3 sont morts et 7 survivent, dont 2 seulement sont amputés, et les 5 autres conservent, après en moyenne vingt-deux mois, des membres rendus utilisables par des autoplasties osseuses très intéressantes, dont je vous présente quelques documents radiographiques et photographiques.

Je sais que c'est trop peu de cas, et suivis depuis trop peu de temps, pour permettre des conclusions. C'est pourtant tellement mieux que ce que j'obtenais auparavant que cela me permet de dire que biopsies, curettages et résections économiques n'amènent pas les catastrophes qu'on pouvait logiquement en attendre, et de me croire autorisé à poursuivre dans cette voie avec l'espoir de sauver plus de vies et plus de membres.

Nous voudrions toujours comprendre et expliquer ce que nous observons. Ici c'est bien difficile. Les Américains incriminent la spoliation sanguine par l'amputation, dont on voit mal quel rôle elle pourrait jouer. L'opposition entre l'action salutaire des résections précoces et celle néfaste des amputations évoque l'idée d'un processus de résistance humorale locale dans les tissus au voisinage de la tumeur. Si nous connaissons bien les processus anatomiques de sclérose limitant les éléments néoplasiques, nous n'avons jamais soupçonné de défense humorale de ces tissus capable d'agir sur le développement des métastases; la chose n'est peut-être pas impossible, mais je ne veux pas y insister aujourd'hui, et me limite aux faits.

Voici le résumé très bref de ces 10 observations, en commençant par les 3 décès :

Observation I. — M^lle^ D..., treize ans. Ostéosarcome de l'extrémité supérieure du tibia.

Début 1940 : début des douleurs.

Avril 1941 : biopsie, radiothérapie, échec.

Juin 1941 : résection, implantation des os de la jambe dans le fémur. Consolidation.
Octobre 1941 : récidive locale, radiothérapie, échec.
Novembre 1941 : amputation haute de cuisse.
Mai 1942 : métastases pulmonaires et squelettiques multiples, mort rapide en juin.

Obs. II. — M[lle] R..., seize ans. Ostéosarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus.
Novembre 1940 : début des douleurs.
Janvier 1941 : tumeur très volumineuse avec fracture spontanée. Radiothérapie.
Mai 1941 : disparition complète de la tumeur humérus engaîné d'os nouveau. Guérison locale parfaite et définitive.
Août 1942 : mort rapide par métastases pulmonaires sans récidive locale.

Obs. III. — M. G..., dix-neuf ans. Ostéosarcome des deux tiers inférieurs du fémur.
Avril 1942 : début des douleurs.
Août 1942 : tumeur énorme, biopsie, radiothérapie, échec. Résection sans restauration du squelette, poids de la pièce : 3 kilogrammes.
Mars 1943 : récidive locale et métastases pulmonaires.

Obs. IV. — M. C..., quinze ans. Ostéosarcome du 3[e] métacarpien.
Avril 1939 : début des douleurs intermittentes.
Avril 1940 : biopsiee, examen extemporané, résection immédiate avec greffe tibiale Radiothérapie post-opératoire. Reste guéri depuis trente-huit mois avec un bon résultat fonctionnel (histologiquement, difficile à classer, certainement malin, mais est peut-être une tumeur d'Ewing).

Obs. V. — M[lle] P..., quatorze ans. Ostéosarcome de l'extrémité inférieure du fémur.
Décembre 1940 : début des douleurs.
Janvier 1941 : radiothérapie, échec.
Mars 1941 : résection avec autoplastie tibiale.
Mai 1941 : récidive locale, radiothérapie, amélioration.
Août 1941 : repullulation, désarticulation de la hanche. Reste guérie depuis vingt-neuf mois.

Obs. VI. — M[lle] V..., neuf ans. Ostéosarcome ossifiant du radius.
Janvier 1941 : début de la tumeur, sans douleurs.
Mai 1941 : biopsie.
Juin 1941 : radiothérapie, amélioration.
Août 1941 . repullulation, résection totale du radius, implantation du cubitus dans le carpe.
Mars 1942 : arthrodèse consolidant l'implantation cubito-carpienne. Reste guérie avec bon résultat fonctionnel depuis quatorze mois.

Obs. VII. — M. P..., douze ans. Ostéosarcome du péroné.
Novembre 1940 : début des douleurs.
Septembre 1941 : tumeur énorme, radiothérapie, amélioration légère et passagère.
Novembre 1941 : aggravation, essai de résection impossible à mener à bien. Amputation haute de la cuisse. Resté guéri après vingt et un mois.

Obs. VIII. — M. P..., dix ans. Ostéosarcome de l'extrémité supérieure du tibia.
Juin 1941 : début des douleurs.
Septembre 1941 : biopsie, curettage de la partie extraosseuse de la tumeur. Radiothérapie, bon résultat, semble guéri.
Décembre 1941 : récidive locale, radiothérapie, bon résultat.
Mars 1942 : nouvelle récidive, résection de l'extrémité supérieure du tibia, implantation des os de la jambe dans le fémur, radiothérapie post-opératoire, consolidation.
Août 1942 : petite récidive locale, excision économique. Reste guéri avec une bonne fonction vingt-deux mois après la première opération.

Obs. IX. — M. M..., quinze ans. Ostéosarcome de la dyaphyse tibiale.
Février 1942 : biopsie à Roanne pour une lésion tibiale d'un diagnostic douteux, trois semaines après le début des douleurs.
Dix jours après, un bourgeon néoplasique gros comme un œuf, sort à travers l'incision de biopsie. J'essaie la diathermocoagulation de la tumeur, repullulation immédiate. Radiothérapie à feu nu arrête l'extension et amorce la cicatrisation.
Mai 1942 : repullulation du fongus. Résection dyaphysaire, radiothérapie post-opératoire.
Octobre 1942 : restauration de la perte de substance tibiale par greffe. Bon résultat. Marche avec un appareil de soutien, malgré une fracture du greffon. Reste guéri quinze mois après la première opération.

Obs. X. — M. F..., seize ans. Ostéosarcome de l'extrémité inférieure du tibia développé sur une tumeur bénigne stationnaire depuis trois ans.

Mai 1942 : accroissement, signe de malignité. Biopsie, examen extemporané : ostéosarcome banal. Résection des deux tiers inférieurs du tibia. Radiothérapie post-opératoire.
Août 1942 : reconstitution du tibia par greffe. Marche avec un appareil, malgré une fracture du greffon. Reste guéri treize mois après la résection.

M. **Rouhier** : L'intéressante communication de M. Tavernier mérite toute notre attention parce qu'elle tranche avec les idées jusqu'ici admises par la plupart d'entre nous. J'ai eu l'occasion, dans ces dernières années, d'opérer 2 cas d'ostéosarcomes jambiers qui sont opposables l'un à l'autre dans le sens qu'envisage M. Tavernier : l'un ayant été opéré très précocement et l'autre, au contraire, très tardivement, j'allais dire *trop* tardivement. Ces 2 cas sont d'autant plus comparables et opposables que tous les deux ont été enlevés par la même opération : amputation sus-condylienne ostéoplastique de cuisse, dite de Gritti, déterminée par le principe qui m'a guidé jusqu'ici dans mes interventions de cette nature et qui consiste à pratiquer une opération intersegmentaire ou plutôt ultrasegmentaire sacrifiant la totalité de l'os envahi par la tumeur.

Le premier cas concernait un vieillard, ancien officier de cavalerie, ayant dépassé largement la soixantaine et qui était atteint d'un début de maladie de Paget. J'avais été appelé à voir ce malade et ses radiographies à cause de la déformation de ses tibias, et, alerté par les douleurs qu'il présentait, je remarquai une apparence de géode osseuse trabéculaire qui me parut suspecte. Je proposai une biopsie que je fis au bistouri électrique et dont l'examen extemporané fut immédiatement pratiqué par le professeur Roger Leroux. Il s'agissait d'un sarcome fusocellulaire. Comme j'avais prévenu le malade et sa famille, je pus, sans désemparer, pratiquer la désarticulation du genou et la réparation par un Gritti. Le malade succomba un peu avant la fin de la deuxième année au développement d'une métastase.

Le second cas concernait un homme ayant passé quarante ans, grand blessé de guerre, que j'ai opéré pour un ostéosarcome développé sur une cicatrice de fracture de jambe. L'aspect très ramassé et très épaissi de son squelette jambier à la suite de sa grave blessure et les douleurs qu'il ressentait depuis celle-ci avaient masqué le développement de la tumeur et ce n'est que lorsqu'elle prit un développement monstrueux qu'il se remit à mes soins. Pour lui aussi je crus devoir me contenter d'un Gritti, mais j'eus une fâcheuse surprise après avoir désarticulé le genou, c'est qu'il existait, sur la surface poplitée du fémur, autour du paquet vasculo-nerveux, cinq ou six masses blanchâtres en forme d'amandes qui s'énucléaient facilement et que je pris pour des ganglions, ce dont je fus fort étonné. Mais l'examen histologique montra que ces noyaux étaient formés, dans toute leur étendue, de sarcome pur, sans qu'en aucun point on pût déceler de reliquats de tissu lymphatique; ces noyaux sarcomateux n'avaient donc rien à voir avec les ganglions. Les suites opératoires furent rapides et normales et après la réduction du moignon, qui fut également normale, je m'occupai de le faire appareiller; mais, à ce moment, au bout de six mois, se produisit la repullulation et le moignon devint énorme en quelques semaines. Le traitement radiothérapique fit fondre rapidement cette récidive, mais, comme je l'ai vu souvent dans les sarcomes radiosensibles, l'amélioration ne fut que tout à fait momentanée. Enfin, après des traitements successifs et des améliorations suivies de repullulations, une métastase emporta le malade un peu avant la fin de la deuxième année.

Pour ce malade, opéré tardivement, comme pour celui que j'avais opéré dès le début de son mal, le résultat fut donc sensiblement le même.

MM. **P. Moulonguet** et **L. Mallet** : Rien n'est plus décevant que le traitement des ostéosarcomes. Après une série de résultats désastreux et qui risquent de nous pousser à l'abstention de toute thérapeutique, une amélioration de quelque durée par les rayons X, une survie durable après amputation nous redonnent le courage de persévérer. De la statistique de 23 cas que nous apportons, nous ne retiendrons pas les observations où la thérapeutique n'a pas eu d'effet notable; ils sont la grande majorité.

*Interventions chirurgicales.* — Une guérison de sept ans par désarticulation de l'épaule pour un ostéochondrosarcome ostéogénétique, une guérison de cinq ans et demi par amputation de cuisse pour sarcome du tibia chez une femme âgée, ayant reçu de nombreuses injections de thorium X.

Ces 2 cas avaient été biopsiés.

Le fait s'inscrit donc contre l'opinion de Huet, déduite de sa statistique, où un cas guéri avait été amputé sans biopsie préalable (Métivet). J'ai déjà fait remarquer que cette statistique comportait une seconde guérison de dix ans, chez une femme qui n'a été amputée par Lecène qu'après plusieurs opérations locales. De cette observation de Lecène et de celles qui me sont personnelles, je puis conclure que la biopsie préalable n'empêche nullement l'exérèse d'être curatrice; et comme personne ne peut discuter sa bienfaisance pour éviter des mutilations inutiles, je pense qu'il faut lui demeurer fidèle quand le diagnostic comporte le moindre doute.

L'intervention large, suivant le principe classique de ne pas amputer dans le segment de membre atteint, mais au minimum de désarticuler, me paraît devoir être conservé.

## Statistique Moulonguet-Mallet.

| NOM | AGE | OS | RADIOLOGIE | ASPECT macroscopique | HISTOLOGIE | CLINIQUE | TRAITEMENT | ÉVOLUTION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | *A. — Sarcomes ostéogéniques des membres.* | | | | |
| Rém... | H., 16 ans. | Fémur, | Lytique et périostose. | Pseudo-kystique. | Ostéoblastome atypique. | Biopsie. | Radium. | ? |
| Lab.... | F., 64 ans. | Fémur. | Lytique. | 0 | Sarcome monstrueux nécrotique. | Évolution lente. Fracture path. | Amputation de cuisse. | Récidive moignon : rayons X ; mort en 6 ans. |
| Lég.... | H., 48 ans. | Cubitus. | Périostique. | Tumeur des parties molles. | Fuso-cellulaire monstrueux. | 0 | Amputation. | Mort en 1 an. |
| Gail.... | H., 55 ans. | Tibia. | Lytique simulant tumeur à myéloplaxes. | Pseudo-kystique. | Fuso-cellulaire moustrueux. | Biopsie. | 1° Rayons X. 2° Amputation. | Métastase médiastinale. Mort en 2 ans. |
| Mol.... | F., 15 ans. | Péroné. | Ossifiant. | Tumeur ossifiée limitée. | Ostéochondrosarc. | 0 | 1° Rayons X. 2° Exérèse locale. | Métastase thor. Mort en 2 ans. |
| Led.... | H., 17 ans. | Fémur. | Lytique. | 0 | Sarcome ossifiant avec cellules géantes. | Fracture path. | Amputation. | Hémoptysies. Mort. |
| Strei... | H., 61 ans. | Fémur. | 0 | 0 | 0 | 0 | Rayons X. | Mort. |
| Derb... | H., 28 ans. | Humérus. | Ossifiant. | 0 | 0 | Fracture path. | 1° Rayons X. 2° Désarticulation. | Mort en 2 ans. |
| Aug.... | F., 42 ans. | Fémur. | Lytique. | 0 | 0 | 0 | 1° Rayons X. 2° Rodium. | Fracture pathol. : Ulcération. Mort en 2 ans. |
| Sad.... | H., 30 ans. | Péroné. | Lytique, éclatement. | Nécrotique envahissant | 0 | 0 | 1° Rayons X. 2° Amputation. | Métastases multiples. Mort en 10 mois. |
| Pal.... | F., 48 ans. | Humérus. | Condensant. | Extension aux parties molles. | Chondrosarcome. | Biopsie. | Désarticulation. | Guérie depuis 7 ans. |
| Andr... | F., 72 ans. | Tibia. | Polykystique feuilleté. | Tissu néoplasique compact. | Fibrosarcome. | Après traitement par thorium X. Biopsie. | Amputation. | Guérie depuis 5 ans 1/2. |
| Sim... | [illegible] | Tibia. | Condensant. Périostose. | 0 | [illegible] | Récidives [illegible] puis métastases. | [illegible] | [illegible] au moins 10 ans. |
| Gau.... | H., 61 ans. | Fémur, crâne. | Périostose. | 0 | Fuso-cellulaire monstr. singeant la tumeur à myél. | Sarcome à foyers multiples. | Rayons X. | Mort en 6 mois. |
| | | | | *B. — Sarcomes ostéogéniques des ceintures.* | | | | |
| Dur.... | F., 56 ans. | Omoplate. | Polykystique. | Chondrome. | Chondrome. | Évolution lente. Récidives *in situ*. | 1° Opérat. locales. 2° Scapulectomie. 3° Opérat. locales | Mort en 10 ans. |
| Lef.... | H., 23 ans. | Ilion. | Condensant. | 0 | Chondrosarcome. | Tumeur de la fesse. Biopsie. | Rayons X. | Mort en 6 mois. |
| Chab... | H., 30 ans. | Ilion. | Condensant et lytique. | 0 | Chondrosarcome. | Tumeur de la fesse. Biopsie. | Rayons X. | Actuellem. vivant, après 8 mois. |
| Rhe.... | H., 57 ans. | Ilion. | Lytique, périostose. | 0 | Sarcome indifférencié. | Tumeur de la fosse iliaque. Biopsie. | Rayons X. | Mort en 2 ans. |
| Ler.... | F., 50 ans, | Branche ischio-pubienne (peut-être secondairement envahie). | Ostéoporose. | 0 | Sarcome angioblastique. | Tum. de la région obturatrice. Biopsie. | Rayons X. | La tumeur régresse. Mort en 6 mois. |
| | | | | *C. — Sarcomes de la série hématopoïétique et endothéliale.* | | | | |
| Pell.... | F., 10 ans. | Péroné. | Polykystique feuilleté. | 0 | Tumeur d'Ewing. | 1° Tum. péronière. Biopsie. 2° Métastase médullaire. 3° Métastase pulmonaire. | 1° Rayons X. 2° Téléræntgenthér. 3° Rayons X. | Métastases successives devenues radio-résistantes. Mort en 2 ans. |
| Rud.... | H., 6 ans. | Tibia. | Feuilleté. Diagnostic : tumeur d'Ewing. | 0 | (Myélogramme normal). | 1° Tumeur jambe. 2° Métastase pulmonaire. 3° Récidive jambe. 4° Métastase cranienne. | 1° Rayons X. 2° Rayons X. 3° Rayons X. | Mort en 2 ans. |
| Par.... | H., 16 ans. | Fémur. | Périostose. | 0 | Myélome. | Biopsie. | 1° Rayons X. 2° Téléræntgenthér. | Mort en 18 mois. |
| Pall.... | H., 30 ans. | Tibia. | Polykystique. | 0 | Plasmocytome (Myélogramme : moelle aplasiée). | 1° Plasmocytome de l'amygdale (1933). 2° Fracture path. du tibia (1935). Biopsie. 3° Récidive cavum (1940). | 1° Rayons X. 2° Rayons X. 3° Rayons X. | Actuellement vivant après 10 ans. |

Pour l'avoir enfreint chez une femme âgée, que je n'ai pas voulu désarticuler de la hanche, j'ai assisté à une récidive dans le moignon de cuisse, qui a été moralement très pénible pour la malade et pour moi qui ai eu, pendant les mois de survie, l'impression d'avoir commis une faute thérapeutique. De même pour un chondrome à malignité locale de l'omoplate, j'aurais dû me résoudre au sacrifice du membre pendant qu'il était encore temps : l'évolution a été de dix ans avec des douleurs très pénibles par envahissement du plexus brachial.... Et cependant, deux observations vont à l'encontre de la règle : mon cas de guérison où, sur le bon conseil de mon maître Lenormant, j'ai fait une désarticulation de l'épaule plutôt qu'une interscapulothoracique, malgré la proximité du sarcome qui siégeait sur l'extrémité supérieure de l'humérus — une observation de sarcome ossifiant du péroné chez une fillette de quinze ans, qu'après radiothérapie j'ai enlevé en bloc sans autre mutilation qu'une paralysie du sciatique proplité externe et qui est resté localement guéri jusqu'à l'apparition, dix-huit mois plus tard, de la métastase thoracique.

*Traitements par les radiations.* — Plusieurs observations font mention d'une « amélioration très sensible », comme l'écrivait un de nos patients : amélioration surtout de l'impotence et des phénomènes douloureux. Mais cette action analgésiante des rayons X n'est pas propre aux ostéosarcomes. Si c'est un phénomène banal, il doit être, néanmoins retenu, faute de mieux.

Faut-il établir une homologie stricte entre la structure histologique et l'action des radiations ? Il ne nous semble pas. Le plus beau cas de radiosensibilité d'ostéosarcome que nous connaissions — qui ne nous est pas personnel —, est celui de Rousset (*Acad. de Chir.*, 1939, p. 664) : guérison locale pendant six ans d'un sarcome ostéogénique du fémur à forme ostéoïde chez une fillette de quinze ans. Au bout de six ans, l'enfant est morte de métastases hépatiques et pulmonaires. La forme histologique, connue grâce à une biopsie, paraissait contre-indiquer le traitement par les rayons X.

Voici nos résultats dans les 4 sarcomes non ostéogéniques : 2 tumeurs d'Ewing, 2 myélomes. Conformément à la règle, les 2 endothéliomes d'Ewing ont été très radiosensibles à la première série de traitement; le petit Rud..., notamment, a eu quelques mois de guérison apparente complète. Mais, trop vite, d'autres localisations sont apparues; elles ont encore répondu au traitement : nous avons remis sur pieds la petite Pell... qui était paraplégique; nous avons obtenu la guérison et le nettoyage radiologique des champs thoraciques dans les 2 cas. Mais la mort est survenue quand même en deux ans environ. Le myélome du fémur n'a pas été très radiosensible entre nos mains, il avait déjà été fortement irradié dans un autre service. Le plasmocytome, dont la première localisation avait été l'amygdale, deux ans avant la lésion tibiale, est toujours en vie après une évolution de dix ans, mais il ne peut pas être considéré comme guéri, puisqu'il a fait une récidive dans le cavum, il y a trois ans, et parce que les lésions tibiales polykystiques ne sont que partiellement réparées.

Notre ami Leveuf nous a confié l'observation d'un endothéliome (ou réticulo-endothéliome) chez une enfant de deux ans. La première localisation est au niveau du col fémoral avec une image lacunaire, sans aucune réaction périostique; une biopsie assure le diagnostic; la radiothérapie guérit la lésion. Quatre mois plus tard, on découvre un nouveau foyer huméral, géodique avec grosse réaction périostique. Radiothérapie locale, puis télérœntgenthérapie. Actuellement, après six ans, cette enfant est bien portante. Je pense que Leveuf publiera cette belle observation.

Elle doit être rapprochée de cette dernière, qui appartient à notre centre anticancéreux de Tenon et a déjà été publiée par notre ami Coliez (*Cahiers de Radiologie*, n° 27, 1er octobre 1938). Une femme, atteinte de myélome du crâne et de l'humérus gauche, est guérie par les rayons X. Une récidive, survenue trois ans plus tard sur l'omoplate droite, moins radiosensible aux rayons X, est traitée par le radium en appareil moulé. La guérison a été suivie quatorze ans. Si, dans l'observation de Leveuf, on peut attribuer la guérison de la « néoplasie de système » à la télérœntgenthérapie, dans cette observation de Coliez c'est un appareil curiefère qui a guéri la dernière localisation du myélome. Faut-il admettre que la virulence de la néoplasie s'est atténuée d'elle-même ?

Nous avons encore beaucoup à apprendre dans la thérapeutique des tumeurs du squelette.

MM. **Jacques Delarue** et **Henri Redon** : Dans les conditions actuelles, en raison de l'évolution restée désastreuse des sarcomes ostéogéniques, toute thérapeutique nouvelle est licite.

C'est pourquoi, nous avons récemment effectué une tentative un peu particulière dans un cas d'ostéosarcome du péroné : le seul but de cette communication est d'en indiquer les idées directrices.

C'est une méthode associant une roentgenthérapie locale et une intervention chirurgicale limitée à une rœntgenthérapie générale.

Connaissant les échecs de l'intervention chirurgicale associée à la radiothérapie locale, nous avons voulu lui adjoindre la radiothérapie de tout le corps dans le but de prévenir, si possible, le développement des métastases post-opératoires.

Notre observation concerne un homme de vingt-cinq ans dont voici l'histoire :

C'est à la suite d'un traumatisme, d'ailleurs mal précisé, survenu en octobre 1914,

que le malade a remarqué, pour la première fois, l'existence d'une tuméfaction de la jambe gauche.

Lorsqu'il est admis à l'Institut du Cancer, le 15 mai 1942, il présente une tumeur siégeant au niveau de la face antéro-externe de la jambe gauche, à l'union des tiers supérieur et moyen.

Cette tuméfaction, du volume du poing, présente une consistance véritablement osseuse et paraît faire corps avec le squelette jambier.

La peau est normale à sa surface; on ne trouve aucune réaction articulaire au niveau du genou, et les ganglions inguinaux ne sont pas plus développés que du côté droit.

L'examen complet des autres appareils ne révèle aucun autre symptôme; une radiographie thoracique en particulier ne montre aucune image suspecte au niveau de l'appareil pulmonaire.

L'interrogatoire ne permet de retrouver aucun antécédent intéressant, ni dans le passé du malade, ni dans celui de ses proches.

La radiographie de la jambe gauche nous permet de poser, et, je crois, sans doute possible, le diagnostic d'ostéosarcome ostéogénique : la tuméfaction osseuse mal limitée, avec réaction périostique, effondrement de la corticale et envahissement des parties molles en « feu d'herbe » ne nous paraît pas permettre la discussion : voici d'ailleurs une projection de l'une des radiographies, je vous signale que, sous une autre incidence, la corticale postérointerne est largement effondrée.

On décide donc de pratiquer une résection large du péroné, après rœntgenthérapie générale et locale.

La rœntgenthérapie générale est commencée le 19 mai 1942, avec l'appareillage à 300.000 V. sous une filtration de 0,5 de cuivre et 2 millimètres d'aluminium, à une distance focale de 2 m. 70. On pratique 13 séances quotidiennes totalisant 130 r. La radiothérapie locale est commencée le 10 juin sous une tension de 200.000 V. avec une filtration de 2 millimètres de cuivre et 2 millimètres d'aluminium à 60 centimètres. On atteint une dose totale de 5.100 r. sur la tumeur répartie en deux champs, et de 4.600 r. sur la région inguinale gauche.

La radiothérapie est terminée le 30 juillet, sans avoir amené de modification appréciable de la formule sanguine.

L'intervention est pratiquée le 20 août. Sous anesthésie générale à l'éther, je fais une large résection des deux tiers supérieurs du péroné, qui est désarticulé du tibia.

L'examen histologique de la pièce est fait par Delarue qui en donne le compte rendu suivant :

L'étude histologique de la pièce opératoire permet de retrouver, dans la tumeur extirpée, les éléments de la charpente osseuse du péroné, souvent en voie de destruction irrégulière. Parmi ces éléments se voient, tant dans la région médullaire qu'autour de l'os, de larges plages de nécrose irrégulières. La périphérie de celles-ci est souvent envahie par un tissu conjonctif jeune finement fibrillaire, qui contient de nombreux dépôts d'hémosidérose, et, en quelques points, des plasmodes de réaction giganto-cellulaire à corps étranger. L'étude des zones de nécrobiose permet d'y observer, çà et là, le vestige d'un réseau de fines travées osseuses détruites, ainsi que quelques débris nucléaires et cellulaires.

Nulle part n'est mise en évidence de prolifération tumorale vivante.

Le malade a été revu récemment. Du point de vue général, on ne peut que noter une augmentation du poids et l'absence de tout trouble fonctionnel; la radiographie montre l'intégrité absolue de l'appareil pulmonaire.

Localement, la jambe est parfaitement souple : il n'y a ni œdème, ni induration, ni modification circulatoire.

Telle est l'observation que nous versons au débat sans vouloir faire autre chose qu'apporter un simple fait dont nous connaissons toute la fragilité. Dans ce cas, en somme, l'examen clinique, comme les radiographies, nous ont conduit à porter sans réserve le diagnostic de sarcome ostéogénique. Nous n'avons pu nous résoudre à proposer une amputation à ce jeune sujet vigoureux, car nous connaissons trop l'inutilité de tels sacrifices, et nous avons envisagé, d'emblée, une exérèse chirurgicale limitée dont la localisation péronière de la tumeur constituait une indication de choix.

Mais, persuadés que, en matière de tumeurs malignes, le succès d'une intervention thérapeutique dépend beaucoup plus des conditions biologiques momentanées dans lesquelles elle est mise en œuvre, que de sa précocité systématique, nous avons voulu « préparer » ici l'acte chirurgical.

Nous avons, tout d'abord, institué une roentgenthérapie générale dans le but de prévenir les métastases post-opératoires en agissant soit sur les éléments néoplasiques déjà essaimés, soit sur l'organisme lui-même. Une importante radiothérapie régionale a été appliquée aussitôt après, à titre de prophylaxie d'une récidive locale ou régionale.

C'est seulement après ces deux formes d'irradiation, c'est-à-dire après une temporisation de plus de trois mois, qu'a eu lieu le temps chirurgical du traitement.

L'étude anatomo-pathologique de la pièce opératoire n'a pas permis de retrouver de cellules tumorales vivantes. Mais nous interprétons les lésions observées comme le

vestige d'un sarcome ostéogénique modifié jusqu'à la destruction histologique par la rœntgenthérapie pré-opératoire.

Aujourd'hui, après dix mois, le résultat fonctionnel est parfait : notre malade ne présente aucun signe clinique ou radiologique de récidive régionale ou générale.

Nous ne songeons pas un instant à faire état de cette observation pour démontrer le bien-fondé de la thérapeutique que nous avons appliqué. Cet unique résultat tout récent ne saurait constituer un commencement de preuve en faveur de l'intérêt pratique de la méthode que nous avons choisie.

Nous voulons seulement faire état des idées théoriques qui ont guidé ce choix. Dans l'incertitude où nous sommes de tous les phénomènes biologiques qui accompagnent l'évolution des tumeurs malignes, leur légitimité n'est même pas certaine. Elles méritent cependant, croyons-nous, de prendre place dans la discussion du traitement si décevant des ostéosarcomes. Nous comptons, pour notre part, les mettre en pratique dans d'autres cas pour en chercher la justification par les faits.

M. **Fèvre** : Nous ne voulons aborder qu'un seul point du traitement des ostéosarcomes des membres, la question de la biopsie préalable. La crainte d'erreur de diagnostic nous paraît le plus lourd argument en sa faveur. En effet, nous avons vu amputer une jeune fille qui ne présentait, en réalité, qu'une tumeur bénigne. Nous avons personnellement posé un diagnostic de tumeur mal gne pour une ostéite fibreuse du trochanter, avec rupture corticale, avec hématome calcifié de voisinage donnant l'impression d'une tumeur envahissant les muscles voisins. Une simple résection-biopsie assura la guérison de ce grand garçon, que nous avons suivi des années, et qui vient de se marier.

D'autre part, le réticulosarcome peut paraître débuter à la périphérie de l'os, comme la Thèse de Leclerc le met bien en évidence.

Nous en avons vu un exemple démonstratif que notre assistant Barcat vient de présenter à la Société de Pédiatrie. La biopsie peut donc orienter vers un traitement par radiothérapie de préférence au traitement chirurgical.

Reste à savoir si elle est vraiment nocive, et quel est son degré de nocivité. Si la grande expérience de M. Tavernier peut nous renseigner sur ce point, nous lui en serons reconnaissant.

M. **Étienne Sorrel** : M. Tavernier vient dc nous apporter des faits infiniment curieux et intéressants. Des faits ne se discutent pas; ils s'enregistrent, jusqu'au jour où l'on peut les comprendre, les interpréter et en tirer des conclusions. Actuellement — et M. Tavernier l'a fort bien dit lui-même — nous ne le pouvons pas. Comme je le faisais remarquer ici, dans notre séance du 5 février 1943, ni les signes cliniques, ni les images radiographiques, ni les constatations histologiques ne nous permettent, en ce moment, de porter un pronostic certain sur l'évolution d'une tumeur osseuse. Je faisais cette remarque en relatant l'histoire d'une jeune femme de vingt-cinq ans atteinte d'un *sarcome fibroblastique du fémur*, dont tous les examens (cliniques, radiologiques, histologiques) devaient faire penser que l'évolution serait fatale à brève échéance. Je lui fis une *désarticulation de la hanche*, le 13 janvier 1939. Actuellement — quatre ans et demi plus tard — elle est en parfait etat, et, grâce à un excellent appareillage, elle marche très bien et mène une vie fort active.

Dans la même séance, je rappelais l'observation d'une jeune femme de vingt-cinq ans également, chez laquelle j'avais pratiqué une amputation de cuisse pour un *sarcome de l'extrémité supérieure du tibia* du même type histologique, en 1925, et qui, en 1933, huit ans plus tard, se portait fort bien. Je n'ai pu avoir de nouvelles ultérieurement. Et aussi l'histoire d'un enfant de douze ans et demi auquel j'ai fait, le 16 juillet 1940, une amputation de cuisse pour un *sarcome du tibia* à type histologique considéré habituellement comme d'une malignité moindre que celle des cas précédents : c'était un *réticulosarcome embryonnaire*. Trois mois plus tard les ganglions inguinaux et iliaques externes devinrent très volumineux; un traitement radiothérapique fut fait à l'Institut Curie; les ganglions disparurent; actuellement, donc après trois ans révolus (moins un mois), l'enfant se porte fort bien.

Inversement, j'ai fait, chez un jeune homme de seize ans, le 20 mai 1937, une amputation de cuisse pour une tumeur du tibia, dont deux anatomopathologistes- particulièrement qualifiés, avaient trouvé la malignité discutable, mais avaient été d'accord pour estimer qu'en tout cas cette tumeur ne devait pas avoir tendance à se généraliser; un troisième, plus titré, mais moins spécialisé, soutenait qu'il ne s'agissait que d'une *ostéite chronique* : moins de six mois plus tard, mon petit malade mourait d'une métastase pleuropulmonaire.

En décembre 1935, j'ai examiné une jeune femme de trente-cinq ans chez laquelle, depuis quinze ans, évoluait un ostéome du tibia que l'on considérait comme parfaitement bénin, et qui, après ce laps de temps, avait assez brusquement augmenté de volume et déterminé des douleurs vives. Je fis une biopsie; un anatomo-pathologiste fort expérimenté me répondit qu'il s'agissait d'un ostéome sans aucune malignité; un traitement radiothérapique ne calma pas les douleurs; une intervention locale fut faite pour libérer le sciatique poplité externe qui était comprimé; de nouveaux examens histologiques continuèrent à faire dire que la tumeur était bénigne. Les douleurs devenant intolérables, j'amputai la malade en juin 1936; des coupes pratiquées en divers points de la tumeur

finirent par faire dire qu'elle pouvait être maligne, et, six mois plus tard, la malade mourait d'une métastase pulmonaire.

Nous connaissons tous l'histoire de ces ostéochondromes costaux dont tous les examens cliniques, radiographiques, histologiques indiquent la bénignité, et qui, après extirpation, récidivent localement et finissent après plusieurs années par donner des métastases mortelles, alors que les ostéochondromes des doigts du même type histologique, ne récidivent pratiquement jamais. Et cependant, j'ai opéré, en 1932, un enfant de douze ans d'un ostéochondrome de la 2e côte gauche à développement intrathoracique tellement volumineux que je n'ai pu en faire l'ablation totale; mon malade est revenu me voir cette année — onze ans plus tard. C'est un solide garçon; il n'a jamais eu le moindre trouble, et, autant qu'on en peut juger d'après les radiographies, le fragment de tumeur que je n'avais pu enlever, n'a pas augmenté de volume.

Par ailleurs, après combien de temps peut-on considérer un malade opéré comme définitivement guéri. La plupart de ceux que j'ai amputés ou désarticulés pour sarcome osseux et qui ont fait des métastases — et c'est malheureusement la grande majorité — sont morts dans un délai de deux ans. Et pourtant, j'ai présenté ici une grande fillette de quatorze ans et demi en excellente santé, dix-sept mois après une désarticulation de la hanche pour sarcome du fémur d'un type histologique particulièrement grave. Et ce n'est qu'un an et demi plus tard, donc *trois ans* environ après son opération, qu'elle fit une métastase pulmonaire dont elle mourut rapidement.

Ma malade amputée de cuisse en 1925 et bien portante en 1933 est-elle restée définitivement guérie ? Je n'ose l'affirmer n'ayant plus eu depuis ce temps de nouvelles d'elle; celle à laquelle j'ai fait une désarticulation de la hanche en janvier 1939 et qui est en parfaite santé maintenant est-elle hors de danger ? Son mari m'a écrit il y a quelques jours pour me le demander de façon expresse; je crois avoir bien fait en lui disant qu'on a toutes raisons de le penser; mais en avons-nous la certitude ?

Notons d'ailleurs que ce que je dis pour les sarcomes osseux est tout aussi vrai pour d'autres tumeurs malignes : j'ai enlevé, en octobre 1940, une petite tumeur fibreuse non pigmentée de la face dorsale du pied chez une fillette de trois ans : à ma grande surprise, l'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un *nœvo-carcinome mélanique*. J'en étais encore à me demander ce que je devais faire, lorsqu'un ganglion du triangle de Scarpa devint gros et douloureux; je l'enlevai; il était, lui, contrairement à la tumeur primitive, noir comme du jais, et l'examen histologique confirma le premier examen : il s'agissait bien d'un sarcome mélanique de type très malin.

J'ai demandé à mon ami Roux-Berger si un traitement radio ou radiumthérapique pouvait être utile; il me répondit que non. Nous n'avons donc rien fait. Et nous avons eu probablement raison, car l'enfant est en parfait état maintenant; il n'y a aucun signe de récidive ou de généralisation.

Et comme beaucoup de chirurgiens je pense, je pourrais citer des cas d'épithélioma tout aussi curieux.

Pour nous en tenir aux sarcomes osseux, il est bien certain que leur évolution peut être souvent tout à fait déconcertante, et que nous sommes incapables, à l'heure actuelle, de la prévoir de façon certaine. Comment alors nous serait-il possible de comprendre la signification des faits que nous rapporte M. Tavernier ?

Ils me paraissent fort intéressants; et je félicite M. Tavernier de l'esprit d'initiative et de la hardiesse qu'il a montrés en allant résolument à l'encontre des opinions généralement admises. Le temps qui, seul, juge nos méthodes, prouvera si la voie dans laquelle il s'est engagé est la meilleure ou plutôt la moins mauvaise, car il s'agit d'une affection particulièrement grave, et pour laquelle nous ne pouvons pas trop compter sur nos méthodes chirurgicales pour donner de bien nombreux succès.

Faut-il souhaiter que d'autres chirurgiens suivent, dès maintenant, son exemple, et renoncent aux exérèses à distance pour ne plus faire, dans les sarcomes osseux, que des opérations locales et limitées ?

Pour ma part je ne le crois pas. Ce n'est certes pas parce que je suis particulièrement satisfait des résultats à longue échéance donnés par les amputations et les désarticulations: la plupart de mes malades sont morts, je le répète, en moins de deux ans.

Mais quelques-uns quand même — je viens d'en citer trois — restent guéris depuis un temps plus long que celui qui nous est indiqué aujourd'hui par M. Tavernier.

Tous, d'autre part, ont eu une guérison immédiate post-opératoire aussi simple que rapide. Et pendant le temps durant lequel ils sont restés en apparence guéris ils ont pu mener une existence active.

Ils ont été débarrassés de leurs douleurs souvent intolérables; leur état général est redevenu excellent, alors qu'auparavant il était lamentable.

Dans aucun cas, il n'y eut de récidive locale, et je n'ai jamais vu, après les opérations, ces vastes plaies bourgeonnantes, suintantes, saignantes et douloureuses qu'un sarcome osseux finit toujours par entraîner et qui font souffrir à ces pauvres malades un si cruel martyre.

N'aurait-elle que ces avantages, l'exérèse mériterait déjà d'être faite. De temps à autre, nous aurons, en plus, la joie de voir qu'elle peut beaucoup mieux encore, et qu'elle guérit vraiment quelques-uns de nos malades.

Conservons-la donc en attendant que les recherches que poursuit M Tavernier aient montré qu'il y a intérêt à l'abandonner.

M. **J.-L. Roux-Berger** : Le Dr Baclesse, chef du service de Rœntgenthérapie à la Fondation Curie, nous apporte le résultat de sa pratique en ce qui concerne de traitement radiothérapique des sarcomes *ostéogéniques* des os longs. Il élimine de son étude les tumeurs radiosensibles (sarcomes d'Ewing, myélomes), et les sarcomes ostéogéniques des autres parties du squelette. Il rappelle qu'à l'heure actuelle, d'après les statistiques les plus importantes parues à l'étranger jusqu'en 1936 (1), les résultats sont les suivants : sur 1.497 cas de sarcomes ostéogéniques traités, il y a eu 183 guérisons datant d'au moins quatre ou cinq ans, obtenues surtout par la chirurgie, seule ou associée à la radiothérapie; parfois aux toxines de Coley.

Mais *aucun cas de sarcome n'a guéri par rœntgenthérapie seule au delà de cinq ans*, du moins jusqu'en 1936, avec preuves irréfutables de sa nature du point de vue clinique, radiographique et histologique.

De 1919 à 1937 inclus on n'a traité, à la Fondation Curie, que 17 cas de sarcomes ostéogéniques sur lesquels 6 seulement sont des ostéosarcomes des membres. Le travail du Dr Baclesse ne porte que sur ces 6 cas.

5 de ces 6 ostéosarcomes furent traités par chirurgie (amputation ou résection) associée à la télécuriethérapie (3 cas) ou à la rœntgenthérapie (2 cas). Tous sont morts après un délai variant de huit mois à trois ans et demi, à partir de la fin du dernier traitement.

Une malade est restée vivante depuis sept ans; elle a été traitée par rœntgenthérapie seule. Voici un court résumé de l'histoire de ce cas.

Observation. — Il s'agit d'une jeune fille de douze ans, chez laquelle apparaît, en pleine santé, sans aucun traumatisme préalable, une tuméfaction douloureuse située au-dessus du condyle interne du fémur droit. Une radiographie pratiquée vingt jours après ce début fait porter le diagnostic de sarcome ostéogénique (Dr Guilleminet, Lyon). Une biopsie faite trois jours après cette radiographie donne le résultat suivant : « Il s'agit, bien d'un ostéosarcome vrai et non pas d'un sarcome d'Ewing. En effet, la tumeur comporte un stroma sarcomateux qui dissocie les lamelles osseuses et qui essaime dans le tissu cellulaire et le tissu aponévrotique englobant l'os. Ces cellules sarcomateuses sont souvent monstrueuses; çà et là, il y a des plages nécrobiosées et de vastes suffusions sanguines. Le diagnostic est donc absolument certain. » (Dr J.-F. Martin.)

Le diagnostic histologique est confirmé à la Fondation Curie, par les professeurs Regaud et Lacassagne, ainsi que par le Dr Gricouroff.

Devant le refus formel de la part de la famille, qui appartient au milieu médical, d'accepter une opération mutilante, un traitement rœntgenthérapique est décidé.

*Etat, avant le début du traitement rœntgenthérapique.* — L'état général de la petite malade est parfait. Elle ne souffre que très peu et par intermittence. L'extrémité du fémur droit est déformée par une tumeur, plus apparente à la partie interne. La peau est lisse, tendue, chaude. Il y a un petit épanchement dans l'articulation du genou. La malade boîte légèrement en marchant. Les mouvements actifs et passifs sont limités. Pas d'adénopathie apparente.

*Examen radiographique du fémur droit*, de face et de profil. — La tumeur présente quatre parties :

1° Une zone de calcification marquée, formant une « pastille » opaque recouvrant la moitié interne de la région sus-condylienne, et mesurant environ 4 × 4 centimètres de diamètre.

2° Des lésions périostées, sous-périostées et corticales. Le décollement sous-périostique macroscopiquement visible, remontant à 9 cm. 5 au-dessus de la région épiphysaire, à la partie interne de l'os.

3° Une atteinte (au début) de la moelle, qui présente un aspect moucheté en regard des lésions cortico-périostiques.

3° Une large infiltration des parties molles, à la partie interne du fémur, dont une partie commence déjà à se calcifier.

La comparaison de ces clichés avec ceux faits à Lyon, il y a trois semaines, montre une progression extrêmement rapide des lésions.

*Conclusion.* — Sarcome ostéogénique, à évolution très rapide.

*Thorax :* pas de métastases visibles.

*Traitement rœntgenthérapique.* — Ce traitement a été appliqué dans les conditions suivantes :

275 kV. (tension pulsatoire); 2 millimètres Cu + 3 millimètres Al; 60 centimètres de distance; 4 grands champs de 9 × 22 centimètres, englobant toute la hauteur du fémur, à savoir :

Un champ antérieur; un champ postérieur; un champ latéral externe; un champ latéral interne.

La dose totale a été de 15.100 r. (mesurés à la peau avec un dosimètre de Hammer, pendant toute la durée des séances, et cela pour chacune des 107 séances appliquées).

(1) Hellner (H.). *Die Knochengeschwulste.* J. Springer, Berlin, 1938. Statistiques du Bone Sarcome Registry (Amérique), de Meyerding (Mayo-Clinic), Hinginbotham (Memorial Hospital (New-York), Geschickter et Copeland (Baltimore), Campbell (Memphis), Meyer-Borstel (Leipzig).

Cette dose a été administrée en deux séries, sur une durée totale de trois mois et dix jours.

*Première série :* 6.700 r. en vingt-sept heures vingt-huit minutes, étalés sur trente-deux jours d'irradiation, et répartis en 52 séances.

*Deuxième série :* 8.500 r. en trente et une heure trente-neuf minutes, étalés sur trente-quatre jours d'irradiation, et répartis en 55 séances.

A la suite de cette deuxième série d'irradiation est apparue une radioépidermite exsudative de la face interne et inférieure de la cuisse, intéressant toute la saillie tumorale. Cette réaction, apparue le trente-neuvième jour après le début du traitement n'était terminée que le quatre-vingt-dixième jour, elle a donc duré cinquante jours. Elle fut suivie de modifications cutanées graves, se traduisant par une dyschromie et des télangiectasies, une sclérose intense des tissus sous-cutanés, et une atrophie considérable des muscles.

*Complications post-rœntgeniennes.* — Cinq mois après la fin du traitement se fait une fracture suscondylienne compliquée huit mois après d'une poussée infectieuse (ostéomyélite), guérie par un traitement par vaccin et par rubiazol intrabuccal. Trois ans après la fin du traitement, les accidents cutanés et musculaires (atrophie, cartonnage du derme, télangiectasies) s'accentuent. État stationnaire de la pseudarthrose. La jambe se fléchit de plus en plus sur la cuisse; la malade ne se déplace qu'à l'aide de béquilles, mais son état général est excellent. Même état jusqu'à ce jour (juin 1943).

Les dernières radiographies montrent une calcification intense et qui prend l'aspect d'un véritable manchon encerclant l'extrémité inférieure du fémur, à hauteur de la fracture. Le décollement et l'épaississement sous-périosté ont disparu et la corticale, à cet endroit, est un peu amincie; partout les contours de l'os sont redevenus nets.

*Critique.* — L'exposé de ce cas mérite quelques remarques. Le résultat obtenu, constaté après sept ans, semble prouver que certains sarcomes ostéogéniques, même à évolution aiguë, peuvent être stérilisés localement par les rayons de Rœntgen, ou, si l'on juge ce recul de sept ans insuffisant, qu'ils peuvent être « bloqués » complètement dans leur évolution. Cependant, cette guérison apparente n'a été obtenue qu'au prix de séquelles cutanées et musculaires très graves, s'accompagnant d'une fracture pathologique avec pseudarthrose.

Ces accidents peuvent s'expliquer par trois ordres de faits : 1° l'administration d'une dose considérable; 2° l'étalement trop court de cette dose, c'est-à-dire une durée totale de traitement (nombre de jours) trop courte; 3° l'emploi de champs trop grands.

On ne pourra guère chercher à éviter ces complications par la réduction de la dose, sans risquer de sous-doser ces tumeurs extrêmement radiorésistantes. Par contre, on pourra y pallier, dans une certaine mesure, en poussant l'étalement de la dose largement au delà des limites admises dans le traitement de notre malade et en segmentant davantage les champs, c'est-à-dire en irradiant à travers des champs plus petits.

Notons encore que ce n'est pas la forte filtration (2 millimètres Cu), ni la faible intensité r/minute (4 r/minute) qui ont mis la malade à l'abri des accidents post-radiothérapiques.

Enfin, signalons le fait, toujours digne d'intérêt, que la biopsie pratiquée *très tôt* dans ce cas, n'a pas porté préjudice au traitement, ni à l'évolution ultérieure, puisque la patiente vit actuellement en parfaite santé générale, sans le moindre signe clinique ni radiographique de métastases viscérales.

A la suite de ce cas, nous avons irradié par rœntgenthérapie seule, 4 sarcomes du fémur, d'apparence clinique très maligne, tous vérifiés par une biopsie chirurgicale et pour lesquels différents chirurgiens s'étaient refusés d'intervenir.

Un de ces malades (homme Kh..., douze ans) vient de mourir, probablement de métastases cérébrales, neuf mois après le traitement. La tumeur qui avait envahi la plus grande partie de l'os, avait été nettement « bloquée » par le traitement et elle était devenue indolore.

Les 3 autres malades vivent actuellement un an et un an et demi depuis le traitement; chez l'une, atteinte d'un ostéosarcome extrêmement malin, s'est produit une radionécrose tardive, due à un surdosage; cette radionécrose a nécessité une amputation. Dans les 2 autres cas, le traitement a amené une amélioration éclatante. Voici un court résumé de ces deux observations :

Observation I. — Femme Dés..., onze ans, atteinte d'une tumeur ostéolytique de la diaphyse du fémur droit. La corticale de l'os était détruite, le périoste épaissi et soulevé à distance; il y avait une fracture pathologique, avec angulation des fragments et les douleurs étaient extrêmement violentes, malgré la mise en place d'un appareil plâtré. La petite malade avait été examinée successivement et dans l'espace de deux mois que durait la maladie, par seize médecins, les uns avaient préconisé une désarticulation, les autres un traitement purement médical, abandonnant toute chance de salut.

Une biopsie chirurgicale avait montré un sarcome osseux sans que l'exiguïté du prélèvement ait permis d'en préciser la nature. L'état général de la malade était très touché, elle était anémiée et son état de faiblesse était extrême.

Les irradiations durent être pratiquées à travers un appareil plâtré fenêtré.

Actuellement, un an et demi après ce traitement, l'enfant se trouve dans un état

général parfait; les lésions se sont bien calcifiées, sans que, toutefois, la fracture se soit consolidée; il y a pseudarthrose avec déviation des fragments et un raccourcissement de 5 centimètres de l'extrémité malade. Aucune douleur; atrophie musculaire et sclérose du derme, avec télangiectasies à la partie moyenne de la cuisse.

Il convient cependant de faire une réserve concernant le diagnostic histologique : peut-être s'agissait-il d'un sarcome d'Ewing, l'histologiste n'ayant pu se prononcer avec certitude. En tout cas, dix-huit mois après le traitement, nous n'avons trouvé aucun ganglion périphérique, ni aucun signe radiographique de métastase pulmonaire ni osseuse.

Obs. II. — Femme Kr..., quinze ans, atteinte d'un ostéochondromysosarcome très malin de la métaphyse inférieure droite, douloureux, à marche très rapide. Un an après le traitement, on constate une bonne calcification; les lésions paraissent parfaitement stabilisées, aucune évolution sous-périostée à distance; pas d'extension du côté de la corticale ni de la moelle; pas de métastases. Les muscles de la cuisse sont légèrement atrophiés, mais la tumeur osseuse n'est plus guère perçue. Aucune douleur. La jambe commence à se fléchir légèrement sur la cuisse et la malade marche avec des béquilles. Pour le reste, elle a repris une vie normale.

Conclusions. — Les cas rapportés sont trop peu nombreux pour permettre aucune conclusion; tout au plus donnent-ils la possibilité de quelques suggestions :

1° *La biopsie chirurgicale*, pratiquée dans tous nos cas, ne semble comporter aucun inconvénient immédiat ni lointain, à condition de la faire aussitôt que possible, sur une *tumeur au début* et d'irradier, dans les jours qui suivent, cette intervention. Nous partageons en cela l'opinion des auteurs de plus en plus nombreux qui préconisent cette biopsie d'une façon systématique. La malade reste guérie depuis sept ans, a été biopsiée à peine quatre semaines après le début apparent de la tumeur du fémur. Elle n'a pas fait de métastases.

2° *La rœntgenthérapie* est appelée à jouer un rôle intéressant dans le traitement de ces ostéosarcomes. La plupart des auteurs, partisans de cette méthode, l'associent à la chirurgie et les résultats palliatifs obtenus ainsi ne semblent pas négligeables (Schinz, Pfahler et Parry, Meland, Meyerding, Desjardins, Evans et Leucutia). Mais il faut reconnaître qu'il n'existe aucun travail d'ensemble à l'heure actuelle disposant d'un grand nombre de cas ainsi traités capable d'entraîner une conviction.

3° Il est permis de penser que les doses utilisées par la plupart des auteurs sont trop faibles pour stériliser ces sarcomes radiorésistants. La preuve irréfutable de l'efficacité du traitement radiothérapique ne pourrait être apportée qu'en guérissant ces malades par la radiothérapie *seule*; or, l'unique cas de sarcome ostéogénique des membres, resté guéri depuis sept ans, et qui est le seul à notre connaissance, a nécessité des doses très élevées qui ont entraîné des modifications tissulaires graves. Peut-être sera-t-il possible d'éviter, dans une certaine mesure, ces inconvénients, à juste titre critiquables en étudiant davantage la technique dans le sens de l'emploi des champs multiples et plus réduits, de la durée plus poussée du traitement, etc.

Aussi ne paraît-il pas audacieux de penser qu'à l'avenir, un certain nombre de variétés de ces sarcomes ostéogéniques pourra être amélioré d'une façon appréciable par la rœntgenthérapie, mieux étudiée et appliquée sur un plus grand nombre de ces malades.

Je vous propose de remercier le Dr Baclesse de l'envoi de son intéressant travail.

M. **Tavernier** : Je remercie les orateurs qui ont bien voulu prendre la parole; ils ont soulevé une foule de problèmes très intéressants et qui mériteraient d'être longuement discutés, et spécialement la technique de la radiothérapie sur l'importance de laquelle M. Roux-Berger a parfaitement raison d'attirer l'attention.

Je sais bien que les faits que j'apporte n'ont pas assez de recul dans le temps pour permettre des conclusions, je m'en suis excusé par avance, je vous les ai exposés non pour être suivi, mais pour faire réfléchir. Je voudrais que vous gardiez de cette séance la notion que nos idées classiques sur l'évolution des ostéosarcomes ne sont pas des dogmes intangibles, que l'idée d'amputer très tôt et très loin pour éviter les métastases, et celles que les opérations intratumorales, biopsies ou évidements risquent de mobiliser des embolies métastatiques ne sont probablement pas justifiées, et que des tentatives sortant de la routine classique comme celle de M. Redon ou la mienne sont légitimées par les très mauvais résultats des méthodes habituelles.

J'ai idée que les métastases sont extrêmement précoces et disséminées, innombrables dans tout l'organisme, mais qu'elles n'y trouvent pas d'emblée un terrain favorable à leur développement, et qu'il suffit d'une très petite modification du milieu intérieur pour que les conditions physicochimiques deviennent tout d'un coup, et dans un tissu seulement, propices à leur germination, et l'on voit alors une explosion de métastases multiples dans le poumon, ou dans le tissu osseux, sans que celles des autres viscères se manifestent. C'est une idée encourageante car elle suppose des défenses humorales contre le développement des métastases, que pourraient peut-être aider un jour des médications biologiques, physiques ou chimiques.

## *La résection transpleurale dans le traitement du cancer de la prostate (d'après cent observations),*

par MM. J. **Cibert**, H. **Pugeat** et Z. **Ferreira Paulo.**

Lorsque, en 1938, j'écrivais le rapport qu'avec le professeur Gayet j'ai présenté devant l'Association française d'Urologie sur les résultats et indications de la résection transurétrale, cette intervention, en ce qui concerne le cancer, n'avait rencontré, en France, que peu d'adeptes.

Pourtant, dans une telle affection, il semblait que la résection ait dû trouver, d'emblée, une de ses meilleures indications. L'exérèse large a vécu; la prostatectomie est rarement possible et ses résultats ne permettent pas de la considérer comme une méthode radicale, non plus que la radiumthérapie qui semble souvent cependant ralentir l'évolution. De fait, le traitement chirurgical du cancer prostatique se résume-t-il pour la plupart des cas dans la cystostomie définitive; palliatif de la dysurie et de la rétention, elle permet au malade d'utiliser le cours souvent long du néoplasme en écartant l'insuffisance rénale et l'infection urinaire qui l'abrègent habituellement. La cystostomie n'en constitue pas moins, le plus souvent, une infirmité redoutée par laquelle, avant même que la généralisation ne soit apparue, le malade est jeté dans l'ère terminale des douleurs. D'ailleurs, ne conseille-t-on pas de la retarder le plus possible. Aussi, devant un si piètre recours, la résection, autre palliatif rétablissant la miction par la désobstruction du col, méritait-elle d'être essayée. Ce sont les craintes souvent exprimées de la voir suivie d'une généralisation prématurée qui en ont retardé, chez nous, l'essor.

Les statistiques permettant d'apprécier ce qu'elle donne sont peu nombreuses; aussi m'a-t-il paru intéressant de faire connaître la mienne (1).

Mes 100 malades, opérés de 1935 à 1942, comprennent d'abord un groupe de 19 cystostomisés qui demandaient la suppression de leur sonde. Avant la résection, il n'y avait pour eux aucune thérapeutique.

Les autres en étaient à un stade où, autrefois, je les aurais cystostomisés :

Soit en raison d'une *pollakiurie* et d'une *dysurie importantes*, mais *sans résidu* notable (9 cas);

Soit à cause d'une *rétention chronique incomplète* autant pour traiter les troubles mictionnels que pour prévenir ou stoper leur retentissement rénal (28 cas);

Ou bien pour distension, accompagnée, dans la plupart des cas, d'hypcrazotémie, avec ou sans syndrome d'insuffisance rénale (17 cas);

D'autres étaient sondés depuis un temps variant de quelques jours à trois mois, car ils étaient en *rétention complète* (21 cas) ou *en imminence de rétention* (6 cas).

J'ajouterai que sur ces 100 malades, 4 avaient déjà subi une *prostatectomie pour adénome*, 4 une *application de radium*, 5 une tentative *d'exérèse du cancer par voie suspubienne*; 3 étaient des échecs de résections faites ailleurs.

Dans le cancer la résection n'est pas *techniquement* très spéciale. En général, elle m'a paru plus facile qu'en cas d'adénome.

A cet égard, les néoplasmes peuvent se répartir en trois groupes :

1° Le plus important est celui des *squirrhes* dont le nombre augmente avec l'âge; ce sont moins des tumeurs que des rétractions néoplasiques de la glande qui sclérosent le col comme une dysectasie inflammatoire; je les appelle des *cancers dysectasiants*. Cliniquement très obstruants, ils donnent lieu à des résections faciles :

D'une part, en effet, la quantité de tissu à réséquer est aussi minime que dans une maladie du col (2);

D'autre part, leur vascularisation est pauvre; les coupes sont peu sanglantes ou exsangues, à condition que l'on ne s'égare pas hors du territoire infiltré, ce qui peut entraîner une hémorragie incontrôlable par coagulation;

Enfin, le tissu néoplasique sur lequel l'anse mord bien en raison de sa rigidité ne fait pas hernie comme le tissu élastique de l'adénome qui tend à combler l'espace réséqué au fur et à mesure que les coupes le décompriment; le squirrhe est facile à travailler.

2° Un deuxième groupe : ce sont les tumeurs proprement dites, celles qui ne rétractent pas, mais construisent, les *tumeurs végétantes*. Le tissu, vermoulu par places, en est plus ou moins vascularisé; il l'est généralement peu. C'est dans ces formes surtout que l'urètre

(1) Je spécifie qu'elle n'est constituée que de cancers aussi indiscutables qu'il nous est possible de l'établir. Ont été éliminées quelques observations dans lesquelles l'histologie avait affirmé un néoplasme auquel je n'avais pas songé et que les suites n'ont pas confirmé. Toutes mes observations sont authentifiées par l'évolution clinique et l'examen anatomo-pathologique. Si, sur le vu de certaines coupes, il a été répondu adénome, le cancer était net dans la coque au toucher rectal et l'évolution a permis d'en certifier l'existence.

(2) Sur 135 résections — je compte les résections de retouche immédiates ou éloignées — le poids moyen de copeaux a été de 7 gr. 50; pour 102 résections, le poids de tissu réséqué n'a pas excédé 10 grammes.

peut être envahi; se trouve alors masqué le veru, avec lui la région où les coupes menacent la continence. L'importance de la masse peut conduire à des résections plus sérieuses (3); elle peut apporter des difficultés à l'introduction du résecteur; chez 4 malades, je dus renoncer à l'intervention; certains cancers ne peuvent donc en bénéficier; toutefois, l'existence d'une cystostomie limite leur nombre déjà restreint, l'index intravésical favorisant le franchissement du col sans risques de fausse route.

3° Il y a, enfin, le groupe des *néoplasmes de la coque prostatique des adénomes* où la résection n'intéressant que la lésion périurétrale n'est qu'une résection d'adénome.

Dans ces différents groupes, se rencontrent les difficultés communes à toute résection pour *apprécier si l'on a réséqué d'emblée assez*; il y a des résections qu'il faut reprendre; alors que 82 de mes opérés ont été réséqués une fois, 14 l'ont été deux et quatre fois avant qu'un résultat correct ait pu être obtenu (4); chez l'un, il a fallu réséquer 44 grammes en trois séances.

Ma *mortalité opératoire* est la plus élevée de celles publiées; 11 *décès* sur 100 *opérés* (ou, si l'on compte que ces 11 morts sont réparties sur 135 opérations : 8 p. 100).

Les *causes* : 1 *péritonite par perforation vésicale;* j'ai déjà signalé cet accident dû à un court-circuit dans un appareil de mauvaise qualité; c'est le seul que j'ai observé sur plus de 500 résections.

2 décès paraissent en liaison avec l'*âge* des sujets :

L'un, de quatre-vingt-six ans, particulièrement sénile s'est éteint vingt-trois jours après l'intervention, malgré de bons reins; l'autre, de quatre-vingt-huit ans, est mort subitement le cinquième jour au lendemain d'une poussée violente, mais passagère d'infection urinaire (5).

J'ai eu une mort par *hémorragie* malgré taille, tamponnement et guérison.

Mais la cause majeure de la mortalité opératoire, c'est *l'urémie* et *l'infection urinaire :*

Trois fois ces deux causes étaient associées comme à l'habitude, la plupart des infections urinaires trouvant, dans la déficience rénale, leur gravité.

Quatre fois l'infection a paru, seule, responsable, mais l'absence d'exploration préopératoire précise de la fonction rénale ne permet pas de le certifier. Deux fois la cystostomie aurait pu rétablir la situation si elle avait été pratiquée ou acceptée à temps. Le malade de l'observation VIII a dû les accidents qui l'emportèrent à ce qu'il refusa une résection itérative, quittant l'hôpital avec un mauvais résultat. Quant au dernier, il avait, en mourant, un gros foie probablement néoplasique et de l'ictère.

Chez les 89 survivants, les *suites opératoires* ont été généralement simples ou très simples (soixante-treize fois), assez rarement compliquées (seize fois).

Parmi les complications :

1° Deux fois des incidents *pulmonaires* sans gravité.

2° Des *hémorragies*; 2 le jour de la résection; 3 hémorragies secondaires aux douzième, quinzième et trente-quatrième jours. Chaque fois j'ai pu les contrôler en coagulant le vaisseau qui saignait après aspiration des caillots; seule l'hémorragie qui est survenue le trente-quatrième jour, a été traitée loin de moi par taille.

3° *Aucune phlébite, aucun infarctus, aucune embolie.*

4° Mais la complication la plus banale est *l'infection* sous la forme :

D'*orchite*, une seule chez un des rares malades qui n'ait pas eu de ligature des déférents;

D'*urétrite* importance (deux fois); dans l'un de ces cas *abcès péri-urétral* qu'il fallut inciser et qui guérit sans fistule;

De *pyélonéphrite* surtout (6 cas), cinq fois violente, mais sans gravité, elle nécessita, chez le sixième malade, une cystostomie [son état rénal n'était pas des meilleurs (6)].

*Les facteurs prépondérants de la mortalité et de la morbidité opératoires sont donc l'infection et l'insuffisance rénale*, la première tirant généralement sa gravité de la coexistence avec la seconde. Leur prophylaxie est, dans une certaine mesure, accessible avec *l'examen pré-opératoire de la fonction rénale et la préparation à l'intervention*.

Peu à peu, dans ma pratique, *l'urographie intraveineuse* s'est imposée comme le moyen le plus précis de prévoir la fragilité rénale par les troubles de l'excrétion du produit opaque et la dilatation urétéro-pyélique qui la précède.

Je la demande d'emblée chez les malades sans résidu cliniquement appréciable ou svec une petite rétention qu'elle permet d'ailleurs d'évaluer. Chez les gros rétention-

(3) 17 résections de 11 à 15 grammes, 5 de 16 à 20 et une de 31 grammes enlevés en une fois.

(4) Je laisse de côté ici les résections qui ont dû être reprises ultérieurement dans le but de prolonger l'effet de la ou des premières compromis par la prolifération de la coque néoplasique.

(5) C. sont les 2 malades les plus âgés de cette statistique qui comprend :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | malades de..... | 45 à 50 ans | 33 | malades de..... | 66 à 70 ans |
| 4 | — ..... | 51 à 55 — | 23 | — ..... | 71 à 75 — |
| 9 | — ..... | 56 à 60 — | 11 | — ..... | 76 à 80 — |
| 15 | — ..... | 61 à 65 — | 1 | — ..... | 81 à 85 — |

(6) Ce malade a été prostatectomisé ultérieurement et ne figure donc pas dans l'étude des résultats.

nistes l'urographie intraveineuse n'est utile que lorsque le syndrome d'insuffisance rénale et l'azotémie ont disparu et que l'urine a repris une concentration normale; je n'opère que lorsque l'élimination du produit opaque est devenue correcte et que la dilatation des voies excrétrices supérieures a suffisamment rétrocédé (7).

L'insuffisance rénale cliniquement ou chimiquement constatée, les modifications radiographiques qui la traduisent ou la précèdent, de même que l'existence d'une pyurie importante fébrile ou non, impliquent une préparation à la résection.

Chez les malades qui se présentent avec une cystostomie, je n'opère plus sans les avoir mis, au préalable, au tube de Marion et aux sulfamides et, si c'est nécessaire, à l'irrigation continue (8).

Chez les malades à vessie fermée, infectés et fiévreux, le drainage préalable par la sonde urétrale à demeure et la sulfamidothérapie sont indispensables et, si cela ne suffit pas, il ne faut pas hésiter à cystostomiser.

Chez les malades à urine claire ou louche, mais apyrétiques : aucune préparation chez les petits rétentionnistes, aux reins intacts, — la sonde à demeure chez les autres pour diminuer la congestion et surtout ramener à la normale la fonction rénale. Toutefois, j'ai, de plus en plus, tendance à supprimer cette préparation lorsque la fonction rénale est correcte; la sonde crée la pyurie, elle fait parfois saigner et apparaître un état fébrile dont il faut attendre la régression; il handicape les suites opératoires.

Ainsi, dans la préparation à la résection, lorsqu'elle est nécessaire, la sonde urétrale joue le premier rôle; la *cystostomie pré-opératoire* n'y trouve que d'exceptionnelles indications : deux fois seulement j'ai dû y recourir, d'abord pour une température rebelle à la sonde urétrale, la deuxième fois pour une infection allumée par elle chez un distendu à fonction rénale très touchée. C'est là le seul cas de distension qu'il ait fallu préparer par la taille. Cependant, chez un deuxième malade, j'ai eu tort de m'en passer; opérant contre l'urographie qui, après vingt-huit jours de sonde à demeure restait défavorable, je le perdis ainsi qu'il a été dit plus haut. *Tous les autres distendus ont été amenés à la résection avec la seule sonde urétrale* et dans les délais qui varient de quelques jours à cinq semaines (huit à quinze jours en moyenne). A cet égard, il convient d'opposer les distensions par cancer, constituées rapidement et dont le retentissement rénal moins stable est, dans la plupart des cas, facilement réversible (9), aux distensions par adénome ou dysectasie qui s'établissant lentement, perturbent plus profondément la fonction rénale; elles nécessitent ainsi généralement une préparation prolongée et, par conséquent, la cystostomie.

On peut donc, pour le cancer, presque toujours se passer de la dérivation sous le contrôle de l'urographie intraveineuse. *La durée du séjour moyen des malades à l'hôpital* y gagne; il a été de dix-neuf jours (10) pour les résections à vessie fermée; chez les cystostomisés, malgré l'avivement de la fistule à la fin de la résection et la suture secondaire, il s'élève à quarante-quatre jours (11). La cystostomie préalable ne doit donc garder que des indications d'absolue nécessité. J'en dirai autant de la cystostomie post-opératoire dont il faut savoir cependant poser à temps l'indication lorsque les suites de la résection s'annoncent défavorablement.

L'étude des résultats portera sur 84 malades (12). Avant de l'aborder, je rappelle qu'il ne faut pas voir, dans la résection, une méthode concurrente des interventions à visées curatives, s'il en est, mais un simple palliatif de l'ordre de la cystostomie; c'est aux résultats de celle-ci qu'il faut comparer les siens. Les juger consiste à déterminer si la résection, tout en respectant, comme la cystostomie, la durée de l'évolution du cancer, est capable d'assurer, dans l'ensemble, une survie moins inconfortable que celle fournie habituellement par la sonde.

La résection abrège-t-elle la durée de l'évolution du cancer ?

Pour répondre à cette question, chez ceux de mes opérés actuellement décédés (13),

(7) J'ai pu, cependant, réséquer sans inconvénient un rétentionniste de 2 litres avec signes d'insuffisance rénale dont, après cinq semaines de sonde, le rein gauche restait muet, le pyélogramme droit ayant récupéré une bonne qualité tout en gardant une dilatation notable; mais ce ne sont pas là les garanties d'une résection prudente. C'est pour avoir sous-estimé les données de l'urographie intraveineuse que j'ai perdu le malade de l'observation LIV.

(8) La non-observation de ce principe m'a coûté un décès postérieur à cette statistique.

(9) A titre d'exemples :

Observation X. — Résidu 850, œdèmes, urée 0,73, résection après sept jours de sonde.

Observation LXXXVII. — Vessie à l'ombilic, soif, anorexie, œdèmes, pâleur, soixante-dix-huit ans; résection après vingt-deux jours de sonde.

Observations XCVII. — Résection après vingt et un jours de sonde pour une distension avec azotémie à 1,16.

(10) Avec un minimum de sept et un maximum de trente-neuf jours.

(11) Avec un minimum de dix-sept et un maximum de soixante-quatorze jours.

(12) En effet, des 89 survivants à la résection, 4 ont été perdus de vue, un cinquième, que des complications fébriles m'ont conduit à cystostomiser, a été repris par prostatectomie.

(13) Ils sont 46 dont 8 sont morts d'une affection intercurrente.

j'ai calculé *la durée moyenne totale de la maladie;* elle est de trois ans (14), comme la durée moyenne des cancers laissés à leur évolution spontanée : *la résection ne raccourcit donc pas la survie* des malades. Chez aucun des miens je n'ai eu l'impression d'avoir fait apparaître prématurément les métastases.

La deuxième question, c'est la *qualité de cette survie;* elle est à comparer, je le répète, à la qualité de la survie qu'offre la cystostomie.

I. — Il est un groupe de mes opérés pour lesquels le parallèle est facile; c'est celui des cystostomisés qui ont demandé la résection. Leur insistance mesure l'importance des souffrances et des servitudes auxquelles ils cherchaient à échapper (15). Je n'ai vu que deux cystostomisés pour cancer qui se fussent accommodés de leur sort.

Pour tous la résection a été une délivrance; jusqu'à la généralisation, ils se sont crus guéris (16).

1° 9 sont morts actuellement; ils ont uriné jusqu'à la fin sans difficulté; à 2, cependant, il a fallu une deuxième résection quelques mois après la première pour les libérer jusqu'à leur décès. La plupart d'entre eux sont restés modérément pollakiuriques (17).

2 sont morts deux ans après l'intervention d'une affection intercurrente, pulmonaire aiguë pour l'un, ictus pour l'autre réséqué à quatre-vingt-un ans malgré un état général médiocre; jusqu'à la fin, ils ont eu l'illusion de la guérison.

2° Les autres ont succombé par cachexie et généralisation de trois mois et demi à trois ans après l'opération (18).

3° Des survivants, 7 ont un résultat excellent depuis huit à douze mois. Pour les 2 autres, il est de moins bonne qualité; l'un d'eux est encore vivant trois ans et sept mois après la résection, ne se plaignant maintenant que de quelques poussées de cystite.

Pour aucun de ces anciens cystostomisés, la supériorité de la résection sur la dérivation ne fait de doute.

II. — Voici maintenant les résultats des résections à vessie fermée :

1° Je les envisagerai d'abord chez les malades qui sont morts à l'époque actuelle.

14 ont eu un bon résultat urinaire jusqu'à la fin, moins parfait certes que celui que donne une prostatectomie pour adénome, mais dont ils se sont parfaitement contenté malgré, parfois, quelques imperfections, notamment un peu de pollakiurie. La durée de survie s'échelonne de deux mois à quatre ans et dix mois (19).

16 autres ont d'abord eu un bon résultat, puis les troubles urinaires se sont réinstallés après un temps qui varie de un mois et demi à trois ans (20). Chez 3 d'entre eux, il fallut faire une nouvelle résection (21). Le mauvais état général conduisit à la cystostomie pour 4 autres; 2 se contentèrent de se sonder de temps à autre. J'ajouterai que, chez 2 malades de ce groupe, il fallut faire un anus, mais ils purent heureusement finir leur existence sans cystostomie.

Enfin, 6 *mauvais résultats*; une *incontinence* importante définitive, la seule de cette statistique; dans 5 cas, une cystite pénible (22). Il s'agissait de résections pour tumeurs volumineuses et friables (23).

(14) 1 malade a évolué en sept ans, 1 en six ans et demi, 3 ont tenu de cinq à six ans, 6 de quatre à cinq ans, 11 de trois à quatre ans, 7 de deux à quatre ans, 10 de un à deux ans, 4 un an; pour 2 la durée approximative n'a pu être évaluée. Pour cette détermination, le début de la maladie peut être repéré par l'apparition des premiers signes urinaires lorsqu'ils sont récents par rapport à la date à laquelle le diagnostic peut être affirmé par le toucher rectal. Il est plus difficile de le préciser lorsque l'épithélioma évolue chez un sujet déjà porteur d'un adénome; dans ce cas, j'ai compté comme phase de début du cancer l'époque à laquelle les troubles mictionnels se sont aggravés ou, lorsqu'il n'y avait pas de transition clinique nette, la date du premier toucher rectal permettant d'affirmer ou de suspecter le néoplasme.

(15) Sur 19, 14 avaient des contractions vésicales intolérables; 5 en avaient peu, mais n'aspiraient qu'à se libérer d'une infirmité qui les excédait.

(16) L'étude des résultats pour ce groupe de 19 cystostomisés porte sur 18 cas : il y a eu une mort opératoire.

(17) Un seul l'était beaucoup dans les derniers mois de son existence.

(18) L'un est mort trois mois et demi après l'opération (il était déjà cachectique quand j'intervins); un deuxième n'a tenu qu'un an; un troisième a duré quinze mois avec six mois de bon résultat; il fit, peu avant sa mort, une fistule vésicorectale. La survie des autres s'échelonne entre un an et neuf mois et trois ans et un mois.

(19) 2 de moins de six mois, 2 de six à douze mois, 6 de un à deux ans, 0 de deux ans, 1 de trois ans et 2 de quatre à cinq ans.

(20) Un mois et demi pour 1, trois mois pour 1, quatre mois pour 3, six mois pour 3, sept mois pour 1, neuf mois pour 2, un an pour 1, un an et dix mois pour 1, deux ans et deux mois pour 1, deux ans et sept mois pour 1, trois ans pour 1.

(21) Elle prolongea le bon résultat de deux mois pour l'un, de neuf mois pour le deuxième, resta inefficace chez le troisième.

(22) Dans l'un, une fistule vésicorectale est apparue deux mois après l'intervention.

(23) 2 d'entre elles envahissaient le plancher vésical bloquant un orifice urétéral; les 2 plus mauvais résultats concernent, d'ailleurs, des sujets respectivement de cinquante-cinq et quarante-cinq ans dont le néoplasme évolua en moins d'un an.

2° Pour les malades encore vivants, 10 excellents résultats (24) de quelques mois à dix ans (25).

5 bons résultats malgré une pollakiurie notable (ils datent de huit mois à deux ans). 2 autres ont dû être prolongés par une résection itérative et ils datent de deux ans et de quatre ans et demi.

8 résultats moyens (pollakiurie importante, miction imparfaite ou quelques crises de rétention) avec survie de quatre mois à deux ans et demi.

4 résultats provisoires; trois fois il a duré un an; pour le quatrième, 4 résections l'ont maintenu depuis quatre ans et deux mois.

Enfin, 3 mauvais résultats (une fois d'emblée, deux fois après deux mois favorables).

Malgré eux dans l'ensemble, la résection a donné à mes malades une qualité de survie qu'ils n'auraient pas connue avec la cystostomie.

Les conclusions qui se dégagent de cette étude sont les suivantes :

La résection permet, dans la plupart des cas, d'apporter à la dysurie par cancer de la prostate, un soulagement d'une qualité supérieure à celui de la cystostomie qui compense largement ses risques peut-être, mais pas certainement plus grands (26).

Si l'on veut bien considérer que la maladie évolue en moyenne en trois ans et qu'il devient habituellement nécessaire d'agir sur les troubles vésicaux au terme de la première année, il n'est pas sans intérêt de savoir que l'on a, dans la résection, un procédé susceptible d'éviter pour deux ans environ une dérivation généralement mal tolérée.

A une époque où la chirurgie radicale n'a que de rares indications et des résultats discutables, la résection peut être considérée comme le procédé de choix. Thérapeutique palliative, elle n'est que celle des manifestations de l'obstruction du col vésical; elle sera efficace contre la dysurie, — sur la pollakiurie uniquement lorsqu'elle est fonction de la rétention; la pollakiurie sans dysurie nette des grosses tumeurs lui obéit mal.

Elle est le traitement de l'insuffisance rénale, à condition toutefois évidemment que celle-ci soit la conséquence de la rétention vésicale et non de la compression urétérale.

En conséquence, sa meilleure indication est le squirrhe rétractile à symptomatologie très obtruante et à évolution lente. Les tumeurs proliférantes, surtout lorsqu'elles ont une évolution rapide, constituent une indication discutable. Pour les tumeurs de la coque prostatique chez les porteurs d'adénome, je lui préfère l'adénomectomie si l'état général l'autorise et à condition que les données du toucher rectal la fasse prévoir possible : la désobstruction cervicale est ainsi plus complète (27).

Dans le cours de ces dernières années, *l'association de la radiumthérapie à la résection* a été préconisée. 3 de mes opérés avaient été irradiés au préalable; leur cancer a évolué respectivement en cinq ans et demi, quatre ans, cinq ans et demi; cette durée supérieure de loin à la survie moyenne m'incitera, à l'avenir, à me diriger vers cette thérapeutique.

M. **Fey** : J'ai fait ma première résection pour cancer de la prostate chez un homme dysurique depuis cinq ans, cystostomisé depuis trois ans et dont la tumeur était, depuis lors, restée fixe au point de rendre le diagnostic douteux; le malade voulait être débarrassé de sa cystostomie; la résection eut un excellent résultat immédiat, mais, trois mois après, le malade avait une carcinose prostatopelvienne et, six mois après, il était mort. Après ce début malheureux, j'avais renoncé à la résection pour cancer. Il a fallu le rapport de Gayet et Cibert, en 1938, pour m'y ramener : à la vérité, j'ai encore vu, depuis lors, 2 cas analogues. Je crois donc, autant qu'on peut évaluer l'évolution d'un cancer de prostate, que la résection peut hâter cette évolution. Mais ces coups de fouet sont rares et négligeables en regard des résultats de la résection qui rétablit la miction sans infirmité

(24) Chez 1 de ces malades, un bon résultat, malgré un rétrécissement de l'urètre membraneux consécutif à la gaine du résecteur laissée quarante-huit heures à demeure pour des raisons d'hémostase; dilatations de loin en loin, devenues actuellement inutiles.

(25) 4 cas de quelques mois, 4 de un à deux ans, 1 de deux ans et huit mois; 1 excellent depuis six ans.

(26) Il ne m'est pas possible, dans ma statistique, de comparer la mortalité de la cystostomie à celle de la résection. En effet, sur 50 cystostomies, ma mortalité est de 28 p. 100, mais la plupart des cystostomies ont été réservées à des sujets en beaucoup trop mauvais état pour être réséqués.

(27) Sur 16 prostatectomisés, j'ai eu 3 morts (19 p. 100) : 1 embolie, 1 mort de choc-1 urémie. Les survivants ont eu une survie moyenne de trois ans, supérieure par conséquent aux survies obtenues par résection, mais il faut tenir compte de ce que l'énucléation a été faite à des malades qui ne présentaient qu'une induration très limitée de la coque prostatique, donc un cancer beaucoup moins avancé que les malades soumis à la résection.

Convenablement préparée chez des sujets bien étudiés au point de vue rénal, avant l'apparition de la cachexie, mais même s'il y a des métastases ou des signes de compression, elle permet l'utilisation optima de la survie parfois longue que laisse la tumeur. Une surveillance régulière des malades permettra souvent par une résection itérative faite au moment opportun de conduire, jusqu'à la mort ou aux approches de la cachexie, les résultats prématurément interrompus.

et permet au malade de mourir avec l'illusion de la guérison. Nous ne pouvons, sur ce point, que répéter ce que vient de dire Cibert.

Nous avons réuni, de 1940 à fin 1942, 54 observations de cancers de prostate histologiquement contrôlés et traités par la seule résection. Cette statistique est très inférieure à celle de Cibert en nombre et qualité; nous n'avons pas eu le temps de revoir nos opérés pour juger l'essentiel qui est le résultat à distance.

Nous n'avons réséqué que 3 malades antérieurement cystostomisés : cette proportion faible tient à ce que nous avons pensé ne devoir substituer l'une à l'autre ces opérations palliatives que lorsque la cystostomie était très mal supportée, ce qui est rare.

Les 51 autres ont été réséqués pour une des variétés de rétention presque toujours pour dysurie et rétention incomplète, très rarement pour distension.

La distinction des formes anatomiques que vient d'établir Cibert entre les « cancers dysectasiants » ou squirrhes, et les cancers volumineux nous semble très intéressante car la résection est à la fois plus simple et plus efficace dans la première variété. Nous avons observé 18 squirrhes, 33 cancers volumineux et 3 cas de néoplasmes développés dans la coque d'un adénome. A noter que trois fois la structure histologique de la tumeur était celle d'un épithélioma de l'urètre.

D'accord avec Cibert, nous reconnaissons que la résection pour cancer est plus facile et, notamment, plus exsangue que la résection pour adénome, à condition toutefois de rester en pleine tumeur sans chercher à atteindre ses limites. Ceci est peut-être évident, mais nous tenons à le dire parce que nous avons, pendant un temps, eu le tort de vouloir élargir la résection sous le contrôle de l'examen histologique extemporané des fragments et que nous avons eu ainsi à regretter 3 accidents. Dans 1 cas, la résection a dépassé la tumeur dans la région basse : nous avons vu se prodnire une infiltration d'eau au périnée et dans les bourses qu'il fallut inciser. Cet accident n'eut heureusement pas de suites fâcheuses, même pas d'incontinence.

2 autres résections trop étendues ont donné lieu à des périprostatites phlegmoneuses qui ont gagné la loge supérieure périvésicale et furent suivies de réaction péritonéale et de mort.

Ces 3 accidents, dont 2 mortels, montrent que la résection doit borner ses ambitions à rester strictement et même temporairement palliative.

Comme autres accidents, signalons une hémorragie de la commissure supérieure causée par la difficulté d'introduction de la gaine et qui fut difficile à maîtriser, et une rupture de la gaine à la jonction du tube métallique et de l'extrémité en bakélite qui nécessita la cystostomie; nous avons, depuis lors, fait modifier toutes les gaines en conséquence.

La mortalité immédiate a été de 2 sur 53, donc de 4 p. 100.

Quant aux incontinences elles ont été relativement fréquentes sitôt après la résection : nous n'avons eu que 2 cas d'incontinence prolongée, aucune n'a été définitive.

Dans 8 cas, nous avons dû reprendre la résection dans un délai variant de six à dix-huit mois. Ces reprises sont nécessaires dans les cancers volumineux et à marche lente. Après deux résections, on peut se demander si la cystostomie ne devient pas tout de même plus sage.

Dans l'ensemble nos conclusions et nos chiffres sont conformes à ceux de Cibert, mais nous voudrions insister sur un point capital : celui du *diagnostic de cancer de la prostate*, étayé par la biopsie des fragments réséqués. Sans doute, le diagnostic clinique de cancer de la prostate est parfois évident, mais il est quelquefois très difficile ou même impossible à faire, non pas avec l'adénome, mais *avec la prostatite chronique*. Au toucher rectal, même hypertrophie, même induration, mêmes noyaux. L'urétrographie montre un urètre étranglé dans le cancer et des cryptes diverticulaires dans les prostatites, mais les cryptes ne s'injectent pas toutes et un néo peut se développer sur une prostate infectée. En pratique, l'erreur est fréquente dans les deux sens. Nous avons réséqué l'an dernier un malade chez qui plusieurs urologues (dont j'étais) avaient affirmé le diagnostic de cancer de la prostate en 1938. Ce malade a subi, en 1940, une cystostomie dont il réclama la fermeture en 1942 : résection, examen des fragments; il s'agissait d'une prostatite chronique qui, d'ailleurs, régressa franchement après la résection. L'erreur inverse est malheureusement encore plus fréquente. La question s'est posée douze fois dans nos observations : huit fois la résection a montré qu'il s'agissait de cancer et quatre fois de prostatite chronique. Il y a là, pour la résection, une indication de premier plan parce qu'elle permet, non seulement d'assurer le traitement de la rétention, quelle que soit sa cause dans les cas avancés, mais aussi de surprendre quelques cancers à un stade relativement précoce où ils sont encore justiciables d'un traitement actif et, notamment, d'application de radium.

En résumé, la résection est un progrès manifeste dans le traitement du cancer de la prostate: elle ne peut, bien entendu, avoir aucune action sur les carcinoses prostato-pelviennes où la cystostomie reste seule possible, mais c'est l'opération palliative idéale pour obvier aux rétentions et à ses conséquences; il faut aussi l'utiliser dans les formes de début pour étudier, par biopsie, les noyaux suspects.

M. **Louis Michon** : Notre ami le professeur Cibert vient de nous apporter une très importante et très intéressante contribution à l'étude de la résection endoscopique dans le traitement du cancer de la prostate. Déjà, dans son rapport de 1938, — en collabo-

ration avec le professeur Gayet — au Congrès français d'Urologie, Cibert se montrait optimiste à l'égard de cette nouvelle méthode thérapeutique; un des premiers en France, il l'employa largement et c'est pourquoi il peut aujourd'hui nous apporter un travail basé sur 100 observations. Pour beaucoup — et j'étais du nombre — la résection endoscopique paraissait illogique et il semblait *a priori* singulièrement dangereux de creuser une tranchée en plein tissu néoplasique alors même que, pour creuser cette tranchée, on employait un courant électrique coupant et coagulant. *Aujourd'hui devant les faits,, ces objections* a priori *doivent s'évanouir*. Pour notre part, si nous n'avons pas, dans la résection endoscopique pour cancer, une expérience aussi étendue que Cibert, nous avons cependant réuni déjà un nombre important d'observations et nous arrivons à des conclusions tout à fait identiques.

Nous avons, tout d'abord, appliqué la méthode aux petits néoplasmes squirreux où la résection est aussi facile et aussi bénigne que dans une maladie du col. La mortalité, dans ces cas, est presque nulle car il s'agit d'urètres faciles et il est suffisant de faire de petites résections qui sont habituellement particulièrement peu hémorragiques. Petit à petit, nous avons étendu l'emploi de la résection aux néoplasmes volumineux, soit qu'il s'agisse de carcinose diffuse de la prostate, soit qu'il s'agisse d'adénomes en transformation maligne. Nous en avons cependant limité l'emploi aux cas d'urètres permettant facilement l'introduction du résectoscope; c'est sans doute, en effet, aux difficultés urétrales que l'on doit certains chiffres de mortalité que nous n'avons pas connus; dans les 20 observations que nous avons pu revoir à l'occasion de cette discussion, nous n'avons pas eu de mort. Nous avons été frappés par le peu d'étendue que l'on peut donner à la résection pour obtenir cependant un excellent résultat fonctionnel : c'est ainsi que nous voyons des résections de 2 gr. 50, de 3 grammes, de 4 grammes, mettre fin à des rétentions complètes ou très importantes et donner aux malades l'illusion de la guérison. Chez d'autres, la résection doit être plus importante, mais il est généralement inutile de la pousser très loin, ce qui aggrave, semble-t-il, le pronostic immédiat sans multiplier les chances de guérison éloignée puisque l'on restera toujours en deçà des limites du cancer; le plus souvent, une ablation d'une vingtaine de bons copeaux est suffisante pour réaliser la tranchée qui mettra fin aux accidents de rétention ou à une très pénible dysurie et donner aux malades l'illusion de la guérison. Chez d'autres, la résection doit être plus importante, mais il est généralement inutile de la pousser très loin, ce qui aggrave, semble-t-il, le pronostic immédiat sans multiplier les chances de guérison éloignée puisque l'on restera toujours en deçà des limites dn cancer. Il nous est difficile de parler des résultats éloignés, beaucoup de nos observations n'ayant pas un recul suffisant; l'un de nos malades a vécu trois ans après une résection pratiquée pour un néoplasme diffus constaté par nous, deux ans et demi après une prostatectomie faite en province; tel autre malade réséqué par nous a dû être réséqué une deuxième fois un an et demi après, étant encore dans un état très satisfaisant. Nous n'avons jamais constaté à la suite de nos résections une évolution accélérée du cancer; presque tous les malades, au contraire, ont présenté une amélioration nette de leur état général; nous ne pouvons cependant pas dire que la marche du cancer est ralentie par la résection car, s'il n'est pas invraisemblable de penser que le rétablissement de la fonction normale peut influer favorablement, il ne faut cependant pas oublier qu'il est très difficile en matière de cancer prostatique d'apprecier l'efficacité d'un traitement; nous savons tous que ce cancer a parfois une évolution particulièrement lente, pouvant atteindre cinq, six, sept ans.

Il n'en est pas moins vrai que la résection endoscopique apporte, à ces malades, le même soulagement, les mêmes avantages que la cystostomie sans apporter cette infirmité que la plupart considèrent comme si pénible. J'ajouterai même qu'il m'est arrivé de pratiquer une résection à un cystostomisé pour cancer qui n'avait pas été soulagé par la cystostomie; la résection lui a donné l'impression de la guérison. Enfin, la résection a l'avantage de nous permettre un examen histologique susceptible de parfaire un diagnostic clinique hésitant ; ce peut être le prélude d'un traitement complémentaire par le radium ou la radiothérapie pénétrante. Il n'est donc pas douteux — et Cibert vous l'a montré mieux que nous ne saurions le faire — que la résection endoscopique constitue un immense progrès dans le traitement du cancer prostatique; elle ne laissera une place à la cystostomie définitive que dans les cas d'urètres trop difficilement franchissables ou bien encore dans les cas très rares où la résection n'aura pas permis le rétablissement de la fonction.

M. **R. Gouverneur :** Les premières résections que nous avons faites pour cancer de la prostate datent de 1934. Nous n'avons utilisé la résection dans le cancer qu'un certain temps après nos interventions pour adénome; c'est la crainte théorique d'irriter le néoplasme et d'accélérer son évolution qui nous a, pendant longtemps, retenu d'utiliser ce mode thérapeutique.

Nous avons opéré 46 malades atteints de tumeur avec 2 décès, l'un survenu au cinquième jour par infection urinaire, l'autre au quinzième jour d'infection et de cachexie. La mortalité nous paraît être sensiblement du même ordre que dans l'adénome de la prostate, peut-être est-elle un peu plus élevée si l'on s'adresse à des malades déjà profondément infectés.

Après l'intervention, les mictions sont beaucoup plus faciles, le résidu disparaît presque

complètement dans la moitié des cas, il est toujours très diminué. Par contre, la pollakiurie n'est que peu influencée et les mictions très souvent impérieuses. A deux reprises, devant un résultat insuffisant, nous avons dû pratiquer une résection itérative.

La durée de l'amélioration est variable, elle est fonction du degré d'extension de la tumeur au moment où l'on est intervenu, de sa forme anatomique qui influence sa progression et ses possibilités de métastase; en général, les améliorations durent de six mois à deux ans.

Au point de vue technique, l'intervention ne présente aucune difficulté particulière, mais la préparation opératoire doit être minutieuse. Il s'agit, le plus souvent, de malades infectés et à urines troubles, chez qui une sonde à demeure pendant quelques jours est indispensable : elle a un double but, d'une part de désinfection vésicale et, d'autre part, de préparation de l'urètre à recevoir l'appareil; il existe, en effet, du fait de la tumeur un état de rigidité, un manque de souplesse et d'élasticité du canal urétral qui rend l'introduction du résectoscope difficile. Cette absence de souplesse des tissus explique les fausses routes qui ont été signalées, aussi est-il indispensable, plus encore que dans les cas d'adénome, de bien préparer la voie à l'appareil.

La résection en elle-même est plutôt plus facile dans le cas de cancer que dans celui d'adénome. Le tissu se laisse parfaitement couper, l'anse mord bien, l'hémorragie est en règle beaucoup moins importante, la résection de la tumeur prostatique est souvent schématique. On doit abraser le plus possible de tissu, ne pas se contenter de pratiquer une tranchée plus ou moins large sur la lèvre postérieure du col ou les saillies médianes pathologiques, mais il faut mordre largement sur les joues latérales et enlever tout ce qui vient facilement. L'opération terminée, on doit, du verumontanum, apercevoir le fond de la vessie; la région de l'urètre postérieur et du trigone doivent être sur le même plan.

Au début de notre pratique, nous avons exécuté des résections parcimonieuses qui, d'une façon immédiate, donnaient des résultats encourageants et facilitaient les mictions; mais, très vite, les troubles dysuriques et rétentionnistes réapparaissaient. On peut, d'ailleurs, parfaitement pratiquer une nouvelle résection et, chez 3 malades, nous avons exécuté une nouvelle intervention. Le tissu épithéliomateux s'était développé au niveau de la partie réséquée et provoquait la reprise des accidents.

Les suites opératoires n'ont rien de spécial. Nous avons observé plusieurs malades qui étaient porteurs de cystostomie définitive et chez qui il a été possible de supprimer la dérivation hypogastrique après résection.

L'évolution du cancer de la prostate ne paraît pas être influencée en mal par ces résections qui, cependant, se font en plein tissu cancéreux. Personnellement, nous n'avons pas observé de métastase d'évolution rapide et accélérée due à l'acte opératoire. Je sais que quelques auteurs ont noté des cas qui paraissaient avoir été aggravés par la résection, mais dans la littérature les cas sont rares et leur fréquence trop petite pour qu'on puisse s'opposer au bénéfice qu'on retire de la résection endoscopique; l'anse électrique, qui fait une large brèche dans le néoplasme, ne semble pas hâter l'évolution de la tumeur et produire la dissémination ou l'extension du cancer.

La résection d'un cancer de la prostate doit être considérée comme une opération palliative qui vise à remédier aux troubles liés à la mauvaise évacuation de la vessie, cause d'infection chronique; elle tend à se substituer à la cystostomie. La cystostomie est en règle dans le cancer une opération peu recommandable et il ne faut la pratiquer que contraint et forcé. Non seulement elle crée une infirmité, mais elle ajoute souvent aux douleurs du néoplasme les douleurs dues à la présence de la sonde qui est parfois mal tolérée. La résection en désobstruant la région du col vésical permet le rétablissement des mictions et fait disparaître ou diminuer le résidu et ce seul résultat est déjà beaucoup.

L'évolution de la tumeur prostatique est souvent longue s'étalant sur deux, trois, quatre ou cinq ans. L'opération donne, pendant longtemps au malade, l'illusion de la guérison ou, du moins, de la rétrocession de sa maladie. Ce n'est que plus tard devant le développement itératif de la tumeur dans la région du col que, si une nouvelle résection n'est plus possible, une cystostomie sera imposée. Nous avons souvent, après résection, assisté au développement de la tumeur vers les régions hautes : vésicules séminales, vessie ou parties latérales du rectum, la région du col restant indemne et, de ce fait, malgré l'extension du cancer, le réservoir vésical se vidait assez facilement. La résection doit surtout être indiquée quand les troubles ou le mauvais état général paraissent causés par la rétention vésicale chronique; il ne saurait être question d'opérer les tumeurs très évoluées où l'état général est gravement atteint, ce sont surtout les cancers de volume moyen qui, ayant déjà franchi la capsule glandulaire, se prêtent le mieux aux résections et dans celles-ci, les tumeurs dures, fibreuses, à évolution plutôt lente, les formes squirrheuses, comme les choses s'observent souvent. Les grosses tumeurs molles à développement rapide, doivent être respectées; elles sont d'ailleurs assez rares.

Les tumeurs de type périphérique enserrant le col donnent de bons résultats; il faut s'abstenir quand l'urètre est envahi.

D'une façon schématique, notre ligne de conduite dans le traitement du cancer de la prostate est actuellement la suivante :

1° Tumeur prostatique encore limitée, n'ayant pas dépassé la glande, sans ulcération vésicale ou urétrale à l'urétroscopie : prostatectomie totale élargie par voie transvésicale; la tumeur prostatique, la partie de la vessie attenant à la base de la prostate,

les vésicules séminales et la terminaison des déférents seront enlevés en un bloc. Ces cas s'adressent surtout aux adénomes dégénérés, ils sont malheureusement rares, mais nous avons pu pratiquer cette opération quatorze fois.

2° La tumeur prostatique a déjà un peu diffusé hors de sa loge en haut ou sur les côtés, mais la paroi rectale reste souple et glisse sur la prostate, il n'y a pas envahissement de la vessie et la fusée vers les vésicules séminales si elle existe, est limitée.

L'état général est encore bon, nous conseillons une large cystostomie, l'évidement du col au bistouri électrique enlevant un tronc de cône important et nous pratiquons l'implantation d'aiguilles de radium laissées en place quelques jours dans la paroi de la loge, à son pourtour, avec un tube de radium placé au niveau du col. Après fermeture de la fistule hypogastrique; radiothérapie profonde locale. Nous avons pratiqué cette technique neuf fois.

3° L'état général est légèrement atteint, le malade est fatigué, il existe une rétention chronique, un résidu plus ou moins important et une tumeur qui a envahi les régions voisines, l'urétroscopie montre une saillie marquée de la lèvre postérieure du col et des zones latérales; il y a obstruction de la région cervicale, la tumeur est de forme dure. La résection est indiquée et donnera de bons résultats immédiats, surtout si l'altération de l'état général était due aux troubles de rétention et d'infection vésicale. Après résection, nous pratiquons la radiothérapie profonde de la région.

4° Dans les autres cas, il convient de s'abstenir soit du fait d'un état général vraiment trop altéré avec infection vésicorénale importante, soit du fait de la tumeur prostatique qui obstrue complètement le col, rend l'urètre inextensible et rigide et empêche l'introduction de tout appareil métallique même de petit calibre. La résection de la prostate, dans le cas de cancer, a donc une place marquée dans la thérapeutique, elle garde des indications étendues et rend incontestablement service.

## *Diagnostic très précoce de l'occlusion aiguë de la fin du grêle grâce à la radiographie abdominale sans préparation,*

par M. **Ph. Rochet** (de Lyon).

Je fais cette courte communication sur un point très précis : la valeur diagnostic très précoce de la radiographie abdominale sans préparation, dans l'occlusion aiguë de la fin du grêle. Car, à la suite de la communication de MM. Moulonguet et Rousset, en 1934, à votre Société, on a beaucoup discuté sur la valeur de cette méthode d'exploration. Il est certain qu'on ne peut tout demander à ce procédé d'investigation et que le bon sens clinique doit corriger parfois l'interprétation trop absolue de clichés radiographiques.

Mais la radiographie de l'abdomen sans préparation donne, le plus souvent, des renseignements précieux dans l'occlusion intestinale aiguë surtout dans l'occlusion du grêle où la précision du diagnostic amène toujours une sanction thérapeutique immédiate et celle-ci aura des résultats d'autant plus heureux qu'elle sera plus tôt instituée.

Il est notamment une forme clinique particulière de l'occlusion aiguë du grêle, c'est celle où l'obstacle se trouve au niveau des dernières anses iléales. Cette occlusion de la fin du grêle a une allure clinique spéciale, aspect bâtard sans la scène dramatique de certaines lésions jéjuno-iléales ou iléales hautes. Cette forme d'occlusion est donc d'autant plus dangereuse qu'elle peut pousser certains à temporiser. Dès qu'on peut cliniquement la soupçonner par quelques signes de début — petites nausées sans vomissements, coliques intermittentes mais violentes — chez un ancien opéré, il ne faut pas attendre l'arrêt des matières et des gaz, signe plus tardif, et faire pratiquer immédiatement un cliché radiographique de l'abdomen sans préparation.

L'expérimentation a montré que trois heures après le début de l'occlusion, on peut avoir des images caractéristiques (gaz et niveaux liquidiens). Cette radiographie précoce a également plus de chances de permettre la localisation de l'obstacle qui sera voisin de un ou deux niveaux liquides qu'on peut apercevoir sur le cliché. Je n'ai eu qu'à me louer de cette manière de faire chez une petite malade dont je vous présente l'observation.

Fillette de huit ans, opérée en décembre 1942 d'appendicite pelvienne datant de quatre jours, avec température élevée, signes locaux nets, mais très bon état général. Sous anesthésie à l'éther, l'ablation d'un appendice pelvien supérieur gangrené et perforé fut aisément pratiquée. Drainage par un drain, habillé d'une petite compresse placée au centre des lésions péritonéales.

Les suites d'abord normales furent troublées au quinzième jour par une ascension thermique à 39°, avec réaction péritonéale hypogastrique débordant légèrement vers la fosse iliaque gauche sans modification du transit intestinal. Tout se calma en quarante-huit heures sous l'influence du traitement médical (vessie de glace, diète, petits lavements chauds). La guérison se fit ensuite sans incidents.

On me ramena cette enfant, trois mois après, un matin, parce qu'au cours de la nuit, elle avait souffert de coliques intermittentes mais violentes. Elle avait, depuis sa guérison,

présenté par deux fois de tels phénomènes qui avaient cédé rapidement. Mais, actuellement, depuis cinq heures, le calme ne revenait pas. Léger état nauséeux sans vomissements. Une selle spontanée à la fin de la nuit. A l'examen, abdomen souple, un peu douloureux à la pression. Facies un peu grippé, pouls rapide, pas de température.

Une radiographie sans préparation en position debout, puis couchée, montre les images d'une occlusion de la fin du grêle. Le cliché pris en position debout montrait deux niveaux liquidiens dans la région hypogastrique avec grosse dilatation gazeuse au-dessus. Ceci confirmait ce qu'on pouvait déduire de l'histoire clinique : occlusion de la fin du grêle par bride, reliquat d'une poussée inflammatoire péritonéale résiduelle.

Intervention immédiate. Sous anesthésie générale à l'éther, laparotomie médiane sous-ombilicale. Une des dernières anses grêles est étranglée par une bride en ficelle et partiellement volvulée. L'intestin est facilement libéré. Fermeture sans drainage. Guérison en huit jours.

La radiographie de l'abdomen sans préparation a été, dans ce cas, une ressource particulièrement précieuse. Elle a interdit une temporisation que l'histoire clinique pouvait permettre; la crise occlusive vraie ayant été précédée de deux crises subocclusives spontanément guéries. Les lésions anatomiques constatées ne pouvaient pas une troisième fois évoluer favorablement.

## *Incontinence d'urine et spina bifida occulta,*

par M. **E. Perrin** (de Lyon).

L'intervention chirurgicale dans les cas d'énurésis s'accompagnant à la radiographie d'une image de spina bifida occulta ou plutôt d'une fissure plus ou moins étendue des lames vertébrales sacro-lombaires ne jouit pas, je le sais, d'une grande faveur ni chez les chirurgiens d'enfants, ni chez les urologues. M'étant, pendant cinq ans, intéressé à la chirurgie infantile, dirigeant depuis quinze ans un service d'urologie, j'aurais pu, certes, opérer un grand nombre de ces malades. Je n'en ai opéré qu'une vingtaine. Et cependant, les résultats que j'ai obtenus en serrant de très près les indications opératoires, peut-être même de façon trop sévère, m'ont encouragé à ne jamais abandonner cette intervention. Je vous apporte aujourd'hui les résultats de 15 interventions, la plus ancienne datant de quinze ans, la plus récente de six mois. Je ne fais pas état des autres, un certain recul étant nécessaire pour juger de leur valeur.

J'ai toujours eu recours à la technique de Delbet et Léri, en attaquant le sacrum par l'hiatus sacro-coccygien, enlevant tout le couvercle sacré avant de poursuivre la laminectomie sur la 5e et même la 4e lombaire suivant l'étendue de l'agent de compression découvert sous la brèche osseuse au contact du cul-de-sac épidural. Tout le monde, en effet, est d'accord, je crois, sur ce fait que la lésion osseuse révélée par la radiographie compte peu, son importance ne permet pas de préjuger de celle de l'agent de compression sous-jacent. Or, c'est lui qui importe par son action sur le cul-de-sac épidural.

Cet agent de compression, qui est la cause des accidents pathologiques, peut se présenter sous deux types extrêmement différents :

*Premier type.* — Un bloc fibro-conjonctif unissant deux fragments de lames incomplètement soudées et se prolongeant en profondeur jusqu'au cul-de-sac épidural qu'il comprime auquel il adhère intimement et dont il est assez délicat au point de vue opératoire de le cliver complètement et correctement. Bréchot, Ombredanne, Nové-Josserand ont bien décrit ce type anatomique. Je ne l'ai rencontré, pour ma part, que trois fois.

*Deuxième type.* — Tout différent, minutieusement décrit par Delbet et Léri et qui me paraît de beaucoup le plus fréquent : il s'agit d'une ou plusieurs bandelettes fibreuses d'aspect blanc jaunâtre tranchant sur la coloration bleutée du cul-de-sac. Elles sont transversales ou obliques, parfois unies entre elles par un pont fibreux. Très nettement individualisées quant à leurs bords, elles brident et écrasent le cul-de-sac. On en a nié l'existence, à tort, parce qu'on ne les a pas vues en se contentant de les chercher sous la malformation osseuse, alors qu'elles peuvent être sus ou sous-jacentes. Il est possible qu'elles représentent un épaississement du ligament jaune. En tout cas, leur existence est un fait. Leur rôle d'agent compressif est tel, dans les cas typiques, que le cul-de-sac bat au-dessus d'elles et ne bat pas au-dessous. En les soulevant prudemment avec une sonde canelée, on les voit se détacher du cul-de-sac faisant apparaître, à leur face profonde, de petits tractus fibreux qui les relient au cul-de-sac et qu'il faut parfois sectionner aux ciseaux pour exciser complètement sur toute la largeur du cul-de-sac la bandelette compressive. On voit alors le cul-de-sac battre jusqu'à son extrémité. C'est là le temps essentiel, le seul délicat de l'intervention.

Voici maintenant, brièvement résumées, mes observations dont il me restera à analyser les résultats immédiats et éloignés pour essayer d'en tirer les enseignements qu'elles comportent.

Observation I. — Homme, dix-huit ans. Énurésis n'ayant jamais cessé depuis l'enfance, Spina de la 1re sacrée.

Échec de la belladone et des épidurales.

*Intervention le* 4 *octobre* 1928. — Technique de Delbet et Leri. Après laminectomie de la 1re sacrée, on trouve une bandelette jaunâtre, transversale, épaisse de 2 millimètres, un peu plus étendue en hauteur sur son bord droit. On passe sous son bord gauche, une sonde canelée qui la soulève et sur laquelle on la sectionne. La réclinant alors sur la droite, on la libère des tractus qui unissent sa face profonde au cul-de-sac épidural et on la résèque au niveau du bord droit de la brèche osseuse. Le cul-de-sac apparaît au-dessus, complètement libre, il bat nettement sur toute son étendue découverte.

Cessation de l'incontinence de la première nuit. Elle ne se reproduit pas jusqu'à la sortie du malade le 26 octobre 1928. Avril 1943, l'incontinence ne s'est jamais reproduite.

Obs. II. — Homme, dix-sept ans. Incontinence uniquement nocturne datant de la première enfance, n'ayant jamais cessé si ce n'est à de rares intervalles pendant deux ou trois nuits. Insuccès des épidurales. Spina de la 1re sacrée.

*Intervention le* 11 *juin* 1929. — Sous la 1re sacrée, bloc fibreux plongeant dans le canal. Pour le délimiter en hauteur, on doit se donner du jour aux dépens de la 5e lombaire. On voit ainsi ses limites supérieures et inférieures au-dessous de cette dernière, le cul-de-sac ne bat pas. Dissection prudente du tissu fibreux en libérant de petits tractus fibreux qui le fixent au cul-de-sac. Celui-ci bat après la suppression de l'agent de compression.

On doit sonder le malade le lendemain de l'intervention. Puis mictions normales. L'incontinence reparaît les huitième et dixième nuits, puis cesse complètement.

En mars 1930, récidive, va en diminuant de fréquence pour cesser fin mai 1930.

Avril 1939 : guérison persiste.

Avril 1943 : aucune récidive depuis mai 1930.

Obs. III. — Homme, huit ans. Énurésis datant de l'enfance. Amélioration temporaire par les injections épidurales. Spina très net de la 1re sacrée.

*Intervention le* 19 *mars* 1936. — Laminectomie du sacrum et de la 5e lombaire. Entre celle-ci et la 1re sacrée : bandelette fibreuse très adhérente au cul-de-sac. Celui-ci bat bien après la résection de l'obstacle.

Guérison dès le lendemain de l'opération.

Se maintient telle en mars 1939, sans aucune récidive, trois ans plus tard.

Pas de nouvelles depuis.

Obs. IV. — Homme, vingt ans. Énurésis. Spina de la 1re sacrée.

*Intervention le* 12 *mars* 1936. Résection d'une bandelette fibreuse comprimant peu le cul-de-sac.

Guérison immédiate. Récidive les huitième, neuvième et dixième nuits. Puis l'incontinence cède complètement.

Part guéri au trentième jour.

Malade perdu de vue.

Obs. V. — Femme, dix-huit ans. Spina partant sur toute la hauteur du sacrum.

*Intervention le* 20 *avril* 1937. — Résection d'une bandelette fibreuse très compressive siégeant sous la 1re sacrée et la 5e lombaire.

Guérison immédiate durant un mois.

Puis récidive pendant trois mois toutes les nuits. L'incontinence va ensuite en diminuant de fréquence et cesse définitivement six mois après l'opération.

Avril 1943 : jamais aucune incontinence depuis novembre 1937.

Obs. VI. — Femme, dix-sept ans. Incontinence nocturne n'ayant jamais cessé depuis l'enfance. Spina de la 1re sacrée et de la 1re lombaire.

De dix ans à dix-sept ans, plusieurs séries d'épidurales amènent une guérison temporaire pendant deux ou trois mois.

*Intervention le* 10 *septembre* 1937. — Le cul-de-sac ne bat pas. Résection sous la 1re sacrée d'une petite bandelette fibreuse peu adhérente. Le cul-de-sac ne bat pas davantage. Du bord supérieur de cette bandelette part un petit tractus fibreux qui se perd sous la 5e lombaire. Laminectomie de la 5e lombaire. Le petit tractus fibreux aboutit à une autre bride transversale, plus large que la première et très adhérente au cul-de-sac. Cette bride enlevée, le cul-de-sac bat normalement.

Guérison immédiate. Mais, pendant les six premiers mois, l'incontinence reparaît une fois par mois et toujours le premier jour des règles. Elle cesse complètement à partir du septième mois.

Mariée un an après l'intervention; deux enfants. Jamais d'incontinence.

En mai 1943 : résultat se maintient parfait.

Obs. VII. — Homme, neuf ans. Spina occupant tout le sacrum et la 5e lombaire. Amélioration temporaire par les épidurales.

*Intervention le* 3 *septembre* 1938. — Le couvercle sacré réséqué, le cul-de-sac bat très faiblement. Sous la 1re sacrée, bride oblique allant se perdre sous la 5e lombaire. Son ablation facile (pas d'adhérences) ne change rien aux battements. Laminectomie de la 5e lombaire : deuxième bride transversale et épaisse à laquelle aboutit l'extrémité

supérieure de la bride sous-jacente. On l'enlève en la disséquant du cul-de-sac auquel elle adhère intimement. A ce moment, battements très nets.
Guérison immédiate pendant un mois.
Puis incontinence nocturne une ou deux fois par mois pendant quatre ou cinq mois. Puis guérison complète à partir du septième mois.
Janvier 1939 : pas de récidive.
Avril 1943 : idem.

Obs. VIII. — Femme, sept ans. Incontinence nocturne datant de l'enfance. Échec des épidurales. Spina de la 1re sacrée.
*Intervention le* 12 *janvier* 1939. — Bloc fibreux adhérent à la face profonde des lames de la 5e lombaire et de la 1re sacrée. Dissection et résection pénible de cet agent de compression. La malade se mouille pendant les cinq premières nuits. Puis l'incontinence cesse complètement.
Part guérie le 2 février 1939.
Récidivc temporaire pendant quinze jours en octobre 1939.
Mai 1943 : le résultat se maintient parfait.

Obs. IX. — Femme, dix-neuf ans. Énurésis ayant résisté aux épidurales et aux injections de Caillet. Spina à peine ébauché au niveau de la 1re sacrée.
*Intervention le* 10 *janvier* 1940. — Le cul-de-sac ne bat pas. Après laminectomie de la 1re sacrée, qui paraît normale, on voit une bride oblique de haut en bas et de gauche à droite dont la partie supérieure se perd sous la 5e lombaire. Laminectomie de la 5e lombaire. Le cul-de-sac bat au-dessus de la bride. Ablation pénible de cette dernière, très adhérente au cul-de-sac. Immédiatement celui-ci bat sur toute sa hauteur.
On doit sonder la malade le lendemain.
Pas d'incontinence pendant les trois premières semaines. Au bout d'un mois, la malade se mouille deux nuits de suite au moment des règles. Puis guérison définitive, confirmée par lettre en juillet 1940 et en avril 1943.

Obs. X. — Homme, dix-neuf ans. Spina partant sur tout le sacrum. Échec complet des épidurales.
*Intervention le* 9 *décepbre* 1941. — Sous la 1re sacrée, bandelette fibreuse peu adhérente, dont l'ablation ne modifie pas nettement les battements du cul-de-sac.
Suites immédiates parfaites. Guérison complète pendant les six premiers mois. Puis récidive. Incontinence d'abord passagère, ensuite de plus en plus fréquente.
Mai 1943 : depuis août 1942, le malade se mouille presque toutes les nuits.

Obs. XI. — Homme, dix-huit ans. S'est toujours mouillé la nuit. Amélioration temporaire pendant quatre ou cinq mois à la suite des injections épidurales. Spina très net au niveau de la 1re sacrée, ébauché au niveau de la 5e lombaire.
*Intervention le* 19 *mars* 1942. — Sous la 1re sacrée et s'engageant sous la 5e lombaire, bloc fibreux qu'il faut sculter pour le libérer du cul-de-sac. Celui-ci est légèrement ouvert.
Suites parfaites. Le malade ne s'est jamais mouillé depuis l'opération et le résultat se maintient tel en avril 1943.

Obs. XII. — Homme, dix-huit ans. Énurésis typique. Radiographie : pas de fente vertébrale nette, sacralisation de la 5e lombaire.
*Intervention le* 19 *décembre* 1942. — Technique de Delbet et Leri. Entre la 1re sacrée et la 5e lombaire, obstacle fibreux très épais se prolongeant en hauteur sous la 5e lombaire et jusqu'au niveau de la 4e lombaire qui doit être laminectomisée. Après résection de cette bande fibreuse très épaisse, le cul-de-sac, qui battait très faiblement au-dessous est animé de battements normaux.
Suites idéales. Le malade quitte l'hôpital au bout d'un mois, sans avoir uriné au lit une seule fois depuis l'intervention.
Malade perdu de vue.

Obs. XIII. — Homme, dix-sept ans. Spina très net au niveau de la 1re sacrée.
*Intervention le* 12 *décembre* 1942. — Bandelctte fibreuse très épaisse siégeant non pas au niveau de la 1re sacrée, mais de la 5e lombaire et remontant jusqu'au bord inférieur de la 4e lombaire dont l'apophyse épineuse doit être réséquée. Dissection et résection de l'obstacle fibreux. Les battements du cul-de-sac sont normaux, mais ils étaient déjà perceptibles au-dessous de la bandelette compressive avant la résection de celle-ci.
Le malade quitte le service un mois après l'opération sans s'être mouillé une seule fois.
Mais l'énurésis récidive une semaine plus tard et dure encore lc 7 mai 1943.

Obs. XIV. — Homme, dix-sept ans. Énurésis typique, pas de spina à la radio.
*Intervention le* 29 *janvier* 1943. — Au niveau de la 5e lombaire, on trouve un obstacle fibreux moins dense et moins résistant qu'à l'habitude.
Guérison immédiate pendant trois semaines. Puis récidive qui persiste le 7 mai 1943.

Obs. XV. — Femme, seize ans. Énurésis datant de l'enfance, sans aucune tendance à l'amélioration. Spina très net de la 1re sacrée.

*Intervention le* 31 *décembre* 1942. — Résection de trois bandelettes fibreuses nettement individualisées et étagées entre la 4e lombaire et la 1re sacrée. Cependant, le cul-de-sac ne bat pas très nettement après leur ablation.

1er mai 1943 : l'enfant, qui se mouillait toutes les nuits, n'a pas uriné une seule fois au lit depuis l'opération.

Si l'on en juge par les résultats immédiats, l'action favorable de l'intervention est manifeste. L'incontinence, sauf dans 1 cas (obs. XIV), a complètement disparu lorsque les malades quittent la clinique ou l'hôpital. Ce résultat est obtenu dans 11 cas sur 15 dès le lendemain de l'opération. Parfois même, dans les premiers jours, on doit sonder les malades.

Je qualifie de résultats immédiats imparfaits ceux concernant l'observation II où l'incontinence est reparue les huitième et dixième nuits après l'intervention, avant de cesser complètement, l'observation IV où l'incontinence reparaît pendant toute la deuxième semaine post-opératoire et cesse complètement après la quinzième nuit. l'observation VIII où l'incontinence ne cesse que le cinquième jour.

Dans l'observation XIV, enfin, l'incontinence qui avait complètement cessé les quinze premières nuits après l'opération, recommence alors et persiste quatre mois après l'opération.

Cet échec mis à part, dans 14 cas sur 15, les opérés semblaient guéris trois semaines ou un mois après l'intervention. Je dis « semblaient », car, ainsi que nous allons le voir, la plupart ont vu l'énurésis réapparaître au cours de la première année ; mais cette récidive n'a été que transitoire et temporaire.

De ce point de vue, il n'est pas sans intérêt de noter avec quelques détails ce qui se passe au cours de la première année qui suit l'intervention. Dans 3 cas seulement le résultat (obs. I, XII et XV) s'est maintenu parfait d'emblée, les malades ne se sont pas mouillés une seule nuit depuis leur sortie de la clinique ou de l'hôpital.

Je note, par contre :

Observation II : récidive neuf mois après l'intervention, dure trois mois et cesse définitivement.

Observation III : récidive complète pendant les troisième et quatrième mois, puis l'incontinence diminue de fréquence et cesse complètement dix mois après l'intervention.

Observation V : l'incontinence recommence un mois après l'opération, dure quatre mois, pour cesser définitivement à partir du sixième mois.

Observation VI : pendant les six premiers mois, incontinence une fois par mois, toujours au moment des règles, puis cesse complètement.

Observation VII : incontinence nocturne une ou deux fois par mois pendant les cinq premiers mois.

Observation VIII : récidive temporaire huit mois après l'intervention, dure un mois et cesse complètement.

Observation IX : incontinence une nuit au trente et unième jour, puis deux nuits de suite deux mois plus tard, au moment des règles, puis cesse définitivement.

Observation X : après un résultat parfait pendant les six premiers mois le malade se mouille toutes les nuits et continue à le faire depuis un an et demi après l'opération.

Observation XIII : quinze jours après l'opération, l'incontinence récidive et dure encore (six mois après).

En somme, si l'on s'en tenait à ces résultats observés au cours de la première année, on serait en droit — et je crains que l'on ne l'ai fait — d'être pessimiste et de conclure hâtivement : 3 bons résultats persistants contre 12 récidives.

Ces chiffres en soi sont exacts. La récidive est fréquente, elle est presque la règle, mais — et je ne saurais trop insister sur ce fait — elle n'est que temporaire.

En effet : dans 1 seul cas (et je le considère comme un échec définitif) (obs. X), je vois l'incontinence persister un an et demi après l'intervention.

Je conserve, par contre, l'espoir de la voir cesser dans l'observation XIII qui date de six mois seulement.

Les 7 autres récidives n'ont été que temporaires et un résultat parfait a été obtenu au bout de douze mois, dix mois, six mois, six mois, cinq mois, neuf mois, trois mois (obs. II, III, V, VI, VII, VIII et IX).

Encore dois-je faire observer que ces récidives n'ont parfois été que partielles, l'incontinence ne se manifestant que deux ou trois fois par mois (obs. V, VI, VII et IX). Le sort des malades était, dans ces cas, déjà bien différent de ce qu'il était avant l'intervention et les intéressés s'en déclaraient très satisfaits.

Les récidives précoces existent donc fréquemment plus ou moins complètes. Mais, d'après ce que j'ai vu tout au moins, elles sont généralement temporaires, ne dépassant pas la durée de la première année et ne doivent pas faire préjuger du résultat définitif qui ne peut être sainement apprécié qu'un an après l'intervention.

Et je suis persuadé que bien des échecs ont été étiquetés tels parce qu'il s'est agi de sujets perdus de vue trop tôt. N'est-il pas de mentalité trop courante qu'un opéré fasse plus volontiers connaître à son chirurgien ses déceptions post-opératoires que sa guérison plus ou moins retardée ?

Il est facile d'expliquer la fréquence de ces récidives précoces par la création dans le champ de la laminectomie d'un tissu cicatriciel fibreux créant un nouvel agent de compression. Et pourtant, les interpositions caoutchoutées ou autres, qui ont été tentées par certains opérateurs, n'ont pas donné des résultats satisfaisants. D'autre part, dans cette hypothèse, comment expliquer le caractère transitoire de ces récidives . Tout se passe plutôt comme si les éléments nerveux soumis à la compression pendant des années ne pouvaient retrouver leur équilibre fonctionnel qu'après une période de tâtonnement et, en quelque sorte, d'hésitation dans la récupération de leur jeu normal.

Quoi qu'il en soit, ces remarques faites, et après nous être montré justement sévère dans l'appréciation des résultats observés au cours de la première année, nous pouvons, équitablement, les juger maintenant avec un recul de plus d'un an et les considérer, je crois, comme définitifs. De ce point de vue, je ne ferai état que de 10 observations, éliminant les observations récentes datant de moins d'un an et celles, plus anciennes, dont les malades n'ont pas répondu à mon enquête récente.

Or, sur 10 cas datant de plus d'un an, je note 1 échec et 9 résultats parfaits avec cessation complète de l'énurésis sans la moindre récidive, une fois la première année passée.

Les 9 cas favorables datent respectivement de quinze ans, quatorze ans, six ans, six ans, cinq ans, quatre ans et demi, trois ans et demi, trois ans et un an.

Seule l'observation X aboutit à un échec qui persiste un an et demi après l'opération. Celle-ci m'avait conduit sur « une bandelette fibreuse, peu adhérente, dont l'ablation ne modifie pas nettement les battements du cul-de-sac ». La persistance de l'énurésis dans ce cas me fait craindre l'existence d'un autre obstacle compresseur que j'aurais dû rechercher plus haut par la laminectomie de la vertèbre sus-jacente. Delbet et Leri ont conté des exemples où une opération itérative a fait découvrir un agent de compression qui avait échappé à une première intervention. Celle-ci avait abouti à un échec; la deuxième guérit leurs malades.

Il est très regrettable, à ce point de vue, que nous n'ayons pas un moyen d'investigation nous permettant de déceler, de façon certaine, l'existence, l'importance, le siège exact de l'agent de compression. En ce qui me concerne, l'exploration lipiodolée pour laquelle j'ai eu souvent recours à l'expérience de mon ami Devic m'a donné des déboires. Il est évident que si le lipiodol ne descendait pas au fond du cul-de-sac, la preuve serait faite de l'obstacle, de l'existence d'un agent de compression. Mais, malheureusement, l'inverse n'est pas vrai. Sous un obstacle existant dont la suppression guérira le malade, le lipiodol peut fort bien filtrer jusqu'au fond du cul-de-sac et donner, de celui-ci, une image normale. Trois de mes observations sont absolument démonstratives de cette assertion. Les radiographies de profil et sous diverses incidences, après lipiodol ne m'ont pas donné d'indications plus précises. Je regrette de n'avoir pas obtenu des images comparables aux belles radiographies publiées dans les cas de hernie discale. Un perfectionnement de la technique radiographique devrait nous permettre d'apprécier le degré de la compression subie par le cul-de-sac épidural, appréciation d'autant plus importante au point de vue des indications opératoires que celles-ci ne sauraient être basées sur l'étendue de la lésion osseuse révélée par la radiographie.

Sous une simple fissure de la 1re sacrée peut siéger une bandelette fibreuse épaisse, importante, adhérente à la dure-mère, écrasant le cul-de-sac épidural et les racines. Sous une malformation osseuse, radiographiquement beaucoup plus importante, on peut trouver un cul-de-sac libre battant normalement. Ce sont là des faits que j'ai vérifiés opératoirement. Quelques recherches à l'amphithéâtre m'ont permis de les contrôler. Il nous manque, malheureusement, un test de l'existence d'un agent de compression sous la malformation vertébrale. Et je dois avouer, qu'en ce qui me concerne, je ne suis jamais intervenu avec la certitude de découvrir cet agent de compression. Cela m'a certainement empêché d'opérer des énurésis qui auraient bénéficié de l'intervention. Et je n'ai jamais pu opérer en promettant à l'avance de guérir mes malades.

Il n'en reste pas moins que j'en ai guéri 14 sur 15 et que je continue à recourir à une intervention capable d'assurer de tels résultats. Mais les indications doivent en être posées avec une grande prudence.

Pour ma part, je n'opère pas avant dix-sept ans. Trop d'enfants voient cesser leur infirmité à la puberté ou même plus tard.

Je n'opère que les incontinences vraies essentielles, se produisant régulièrement toutes les nuits et uniquement la nuit, sans aucune tendance sérieuse à l'amélioration et lorsque le malade a atteint dix-sept-dix-huit ans.

Je n'opère que si la radiographie révèle un spina bifida occulta, une déhiscence d'une ou plusieurs des lames lombo-sacrées. Je crois cependant qu'un agent de compression peut exister sous des lames radiographiquement normales. (Je l'ai rencontré une fois dans un cas de lombalisation de la 1re sacrée.) C'est dans ces cas qu'un test donné par le lipiodol serait particulièrement intéressant et permettrait, sans doute, d'étendre les indications opératoires et d'éviter les interventions inutiles.

Avant de se décider à l'intervention, enfin, il convient d'avoir essayé les autres méthodes, notamment les injections épidurales et les injections de Caillet. En ce qui concerne les premières, il m'a semblé que les sujets chez lesquels cette thérapeutique donnait un résultat, même incomplet, même temporaire, étaient ceux qui devenaient plus tard justiciables avec le plus de chance de succès de l'intervention chirurgicale.

Celle-ci est longue, minutieuse, mais ne présente pas grand danger. Même si elle ne permet pas de découvrir l'agent de compression cherché (le fait ne m'est pas encore arrivé), elle ne fait pas courir au malade un risque sérieux.

Somme toute, et en conclusion, il s'agit d'une intervention dont les indications doivent être pesées avec soin. Elles seraient certainement plus fréquentes si la cause anatomique de l'énurésis pouvait être précisée avec plus de certitude. Pratiquée à bon escient, elle est susceptible de donner de magnifiques résultats qui transforment heureusement, au triple point de vue personnel, familial et social, l'existence des sujets atteints d'une énurésis persistante.

M. **Bréchot** : J'ai étudié, en 1925 et 1926, dans plusieurs articles dont une communication à notre Académie, l'incontinence essentielle d'urine dans ses rapports avec les malformations rachidiennes. M. Perrin, dans son intéressante communication, nous donne les résultats encourageants de son expérience dans les spina bifida occulta sacrés, étudiés jadis par Delbet et Léri.

Ces incontinences n'existent pas seulement dans des spina bifida occulta vrais, c'est-à-dire dans ceux où existe réellement un rachischisis et non pas seulement la zone claire médioépineuse qui existe normalement à la radiographie chez l'enfant et qui peut se prolonger assez tard dans l'adolescence, de même qu'elle existe au niveau des cartilages épiphysaires avant terminaison de l'ossification.

Il est des incontinences existant à rachis fermé. Elles sont dues à des lésions osseuses et, ordinairement, à des épaississements duremériens.

Les lésions osseuses sont des accolements défectueux des lames qui, au lieu de se réunir sur un plan rigoureusement transversal, ont une tendance à se juxtaposer verticalement à leur extrémité épineuse. Il en résulte une légère diminution du canal vertébral. Nous avons même trouvé une fois un canal plus étroit avec un accolement transversal régulier des lames. Ces faits se rencontrent dans la région lombaire au niveau des 5e et 4e vertèbres.

Presque toujours, il s'agit non plus de lésions osseuses mais d'épaississements duremériens de types variés. La dure-mère épaissie ne bat pas. Je ne puis insister ici sur ces faits.

Je retiendrai seulement sur 14 cas opérés, 3 faits qui me paraissent justifier indiscutablement leur rôle.

Dans 1 cas, une jeune fille de dix-huit ans, urinant au lit depuis sa naissance et fille de médecin, après avoir subi toutes les thérapeutiques habituelles, fut opérée par moi. Je fis la laminectomie, ôtant la totalité de la dure-mère de la base du sacrum jusqu'au bout inférieur de la 4e lombaire.

Elle fut guérie et put se marier. Il suffit de tels cas pour justifier des interventions.

Un deuxième a une valeur expérimentale. Une fillette de quatorze ans fut opérée par moi. Son énurésis disparut, mais six mois après une récidive survint. Je n'avais, dans ce cas, pas mis au contact de la queue de cheval de membrane amnéotique. Je réintervins et trouvais un tissu de cicatrice comprimant les nerfs. Je l'ôtais et interposais une membrane amnéotique. La guérison fut obtenue.

Le troisième cas présente un intérêt tout particulier. Il s'agit d'un garçon de treize ans qui, en plus de son incontinence essentielle, avait un pied légèrement creux et un gros orteil un peu contracté, de l'hyperréflectivité.

Je pratiquai une laminectomie suivant ma technique habituelle. Il guérit de son énurésis et son gros orteil perdit toute contracture. La mère me faisait remarquer que l'enfant ne tombait plus lorsqu'il courait.

Ce fait m'a porté à étudier le pied creux essentiel et à l'envisager comme pouvant résulter de compressions de la queue de cheval par les malformations susindiquées, pathogénie alors nouvelle de cette affection, justiciable de la laminectomie.

## Séance du 17 Juin 1943.

*Présidence de* M. Léon Bérard.

### *Allocution de M. Léon Bérard.*

Messieurs et chers Collègues,

En me demandant de prendre sa place aujourd'hui, notre Président, qui nous a rappelé avec tant de bonne grâce ses origines lyonnaises, a voulu rendre aux chirurgiens de Lyon, en la personne d'un de leurs doyens d'âge, un hommage que je dois tout d'abord remettre au Président de la Société de Chirurgie de Lyon, ici présent, mon ami le professeur Cotte.

Tous ceux d'entre nous que ne retenaient pas des obligations de service ont répondu avec empressement à l'invitation de l'Académie de Chirurgie. Tous, en effet, ont conservé de votre visite à Lyon, l'an dernier, le souvenir d'échanges aussi fructueux qu'agréables, dans le domaine scientifique et dans le resserrement des relations personnelles : — formule heureuse d'une union nationale réclamée par tous aux jours d'épreuves, et que nous saurons maintenir après la tourmente, même lorsque seront repris les Congrès annuels de l'Association française de Chirurgie.

Mieux que des séances d'apparat, ces réunions plus intimes et plus fréquentes permettent de connaître, dans le détail, les idées et les techniques des groupes qu'intéressent les mêmes problèmes de la Chirurgie. Un mot, un geste, un instrument suffisent aux esprits avertis pour éclaircir un doute, et pour leur permettre d'exécuter ou de perfectionner, à leur tour, avec le maximum de sécurité et de simplicité élégante, des interventions jusque là incomplètement connues et mal réglées. Rien n'est plus contraire à notre art que le travail standardisé, à la chaîne; mais aucune tâche plus que la nôtre n'exige une discipline continue de l'esprit et de la main.

Grâce à ces efforts, au jour que j'espère prochain où le monde sera libéré du cauchemar de la guerre, nous consacrerons de nouveau avec joie toutes nos énergies à la guérison des souffrances accumulées depuis trop d'années par elle sur les pauvres humains.

---

## COMMUNICATIONS

### *Les hémorragies viscérales post-opératoires en chirurgie osseuse,*

par MM. **Guilleminet, Louis Revol, Roy** et **Henri Martin.**

Voici, tout d'abord, le texte de deux observations recueillies dans mon service, en 1942, et qui attirèrent mon attention sur la question des hémorragies viscérales post-opératoires en chirurgie osseuse.

Observation I. — C... (Simone) avait été traitée, à deux ans, dans mon service pour luxation bilatérale des hanches.

Elle revient à la consultation le 28 mai 1942, âgée de dix ans, pour des troubles tardifs de la marche, provoqués par une double subluxation. La radiographie montre de très mauvais cotyles et je propose un traitement opératoire des deux hanches par toit ostéoplastique.

Le 13 juin 1942, l'intervention est faite à droite sous anesthésie générale à l'éther. La technique utilisée s'apparente à celle de Marcel Lance avec certaines variantes.

Le 15 juin 1942, soit deux jours après, l'enfant présente tout à coup une forte hémoptysie d'environ 200 c. c. de sang rouge, aéré, jugulée par le traitement coagulant mis en œuvre immédiatement. Il n'y a ni point de côté, ni fièvre. Auscultation et radiographie sont négatives, négatives aussi la percuti et la cutiréaction à la tuberculine. Les mêmes épreuves refaites au bout de dix jours restent encore négatives. Dans les jours qui suivent et jusqu'au 30 juin, persistance d'une rare expectoration hémoptoïque. L'état général n'a jamais été touché. On repousse l'idée d'une hémoptysie tuberculeuse et l'on décide d'opérer l'autre hanche.

Le 1er juillet 1942, on intervient sur la hanche gauche toujours sous anesthésie géné-

rale à l'éther, avec la même technique que du côté droit. Trois jours après, à 5 heures du matin, nouvelle hémoptysie de 80 c. c. de sang caractéristique. Température à 37°4 ; nouvelle radiographie négative, ainsi qu'une percuti et une cutiréaction. L'enfant a présenté encore quelques crachats hémoptoïques pendant le mois de juillet, puis tout a disparu.

Elle est demeurée dans le service jusqu'au 22 octobre 1942 et n'a plus rien présenté d'anormal. Elle a fait deux nouveaux séjours au cours de février et de mai 1943 et, à cette occasion, nous avons refait différents examens (radiographie, réactions à la tuberculine). Elle a été examinée à maintes reprises par notre collègue Bernheim, médecin des Hôpitaux, qui a pu écarter toute cause d'hémoptysie en dehors du traumatisme opératoire.

Obs. II. — M... (Yvonne) avait, elle aussi, été traitée dans mon service à deux ans et demi pour luxation bilatérale des hanches. Elle y est revenue le 20 avril 1942, âgée de onze ans et demi, pour une très forte boiterie et la radiographie a montré deux luxations appuyées avec très mauvais cotyles.

Le 24 avril 1942, le côté droit, qui est enraidi en forte flexion, est opéré sous anesthésie générale à l'éther par ostéotomie sous trochantérienne.

Dans la journée du lendemain, on est surpris d'assister à une abondante hématurie : l'urine est rouge avec gros culot brunâtre. Elle reste colorée pendant huit jours. Il n'y a eu ni douleur, ni fièvre, aucune manifestation clinique vésicale ou rénale. On élimine la possibilité d'une première menstruation. Des examens réitérés sur l'urine ont révélé de très nombreuses hématies, de nombreux leucocytes libres ou agglomérés, pas de cylindres, pas de pus. Il s'est donc agi de sang pur. Par la suite, l'enfant est régulièrement suivie et aucun incident ne se produit jusqu'à la deuxième intervention.

Celle-ci a lieu neuf mois plus tard, le 26 décembre 1942, sous anesthésie générale à l'éther; je confectionne un toit ostéoplastique à la hanche gauche. Mis en éveil par les faits précédents, nous exerçons une surveillance étroite sur l'urine, guettant l'apparition possible d'une nouvelle hématurie. Les choses se passent de la manière suivante :

Le 28 décembre 1942 : cytologie urinaire, pas d'hématies, quelques leucocytes peu altérés.

Le 29 décembre 1942 : assez nombreuses hématies.

Le 30 décembre 1942 : très nombreuses hématies et le même soir quatre jours après l'intervention, la malade présente une hématurie importante avec présence de caillots.

Le 31 décembre 1942 : nouvelle hématurie assez considérable.

Le 1er janvier 1943 : l'urine est encore hémorragique.

Le 2 janvier 1943 : cytologie urinaire : très nombreuses hématies, mais l'hématurie n'est plus décelable cliniquement.

Le 4 janvier 1943 : pas d'hématies, rares leucocytes isolés, cellules de desquamation.

Ainsi, l'hématurie attendue s'est bien produite et nous avons pu suivre son évolution par le microscope. Des examens complémentaires, radiographiques notamment, n'ont rien décelé d'anormal.

Ces deux observations exceptionnelles, rencontrées d'ailleurs en peu de temps, me frappèrent. Elles étaient tout à fait superposables : en résumé, deux fillettes de dix et onze ans avaient subi, avec un intervalle de quinze jours chez l'une, de neuf mois chez l'autre, une double intervention sur les hanches, et, après chaque acte opératoire, une hémorragie viscérale s'était manifestée dans les suites immédiates ou très précoces. Deux hémoptysies étaient ainsi apparues chez la première malade et deux hématuries chez la seconde. A chaque fois, l'examen clinique s'était montré négatif en dehors de la constatation de l'hémorragie. Les choses s'étaient passées avec tant de netteté que, instruit par les deux incidents de la première de ces fillettes et par le premier incident de la deuxième d'entre elles, et devant intervenir à nouveau chez cette dernière, j'avais pu annoncer à mes internes la probabilité d'une hémorragie post-opératoire : les suites furent donc particulièrement surveillées et nous assistâmes à l'éclosion, puis au déroulement de l'hématurie. Ces faits m'ont paru assez rigoureux pour que je sois autorisé à les grouper sous la même étiologie. Je les ai rapprochés de cas analogues signalés déjà par Louis Sauvé, par le chirurgien Allemand Busse et par bien d'autres, et, récemment, aux journées orthopédiques de 1935 par E. Papin (de Bordeaux) et par Majnoni d'Intignano (de Dijon). Mais tous ces auteurs n'avaient observé que des hémorragies du tube digestif. Papin et Majnoni d'Intignano notamment soulignaient deux points : le jeune âge des sujets et le précédent constant d'une intervention osseuse. Mes 2 cas, avec leur double hémoptysie et leur double hématurie, élargissaient donc le cadre de ces accidents puisque le tube digestif n'en avait plus le monopole. Aussi, lorsqu'avec Roy, j'ai présenté ces documents à la Société de Chirurgie de Lyon (19 novembre 1942), avais-je donné à notre communication le titre général d'hémorragies viscérales post-opératoires après les interventions osseuses chez les enfants. Je puis dire aujourd'hui que ce titre n'était pas encore assez général.

En effet, dans ces derniers mois, avec le concours de Louis Revol, ancien chef de clinique médicale, et avec mes internes Roy et Henri Martin, nous avons, systématiquement, examiné un certain nombre d'opérés de mon service, avant et après l'inter-

vention, sous le rapport du sang, de l'urine, des vomissements post-anesthésiques. Suggestionnés par les 2 cas initiaux, nous ne nous sommes attachés jusqu'ici qu'à des opérés osseux, mais il y aurait intérêt à généraliser ces recherches.

Le nombre des sujets étudiés s'élève à 28. Leur âge s'échelonne de zéro à soixante ans (9 de zéro à dix ans, 10 de dix à vingt ans, 6 de vingt à trente ans, 2 de cinquante à soixante ans, 1 de plus de soixante ans). Les interventions étaient toutes sérieuses : laminectomies, arthroplasties, arthrodèses, ostéotomies, ostéosynthèses, greffes osseuses. Un point est à souligner : tous ces malades ont été endormis à l'éther, sauf 2, traités récemment sous rachianesthésie.

Voici tout d'abord le résultat de nos investigations :

Le fait le plus remarquable, et que nous croyons peu connu jusqu'ici, a été la présence très fréquente de sang dans l'urine émise après l'opération. Sur 28 sujets examinés à ce point de vue, avec toutes les précautions nécessaires, il a été relevé vingt et une fois. Trois fois, dont deux chez la fillette de l'observation II, et une fois chez un garçon de onze ans et demi, opéré de laminectomie pour paraplégie pottique, l'hématurie fut macroscopiquement constable. Chez les 19 autres malades, l'hématurie a été d'abord vérifiée par le Weber, ou le Roland-Thévenon, puis confirmée par la constatation d'hématies au microscope.

La date d'apparition du phénomène a toujours été précoce, variant cependant à un jour près : quelquefois, mais rarement, la première urine émise contenait des hématies ; ordinairement elles n'ont été décelées que le lendemain ou le surlendemain de l'intervention. Sa durée a été variable, de deux à vingt et un jours avec moyenne de cinq à huit jours, pendant lesquels on le voyait apparaître, grandir, puis décliner. Chez plusieurs malades, les recherches n'ont été positives qu'une seule fois, et il a fallu la régularité des examens quotidiens pour ne pas laisser échapper le fait. Quand il y a eu hématurie franche, elle s'est produite deux fois le lendemain et une fois le quatrième jour, précédée alors d'une abondance croissante de globules rouges dans l'urine (Obs. II). Les hématuries microscopiques ont été ordinairement isolées et les globules rouges ne se sont accompagnés que de leucocytes plus ou moins altérés, mais très souvent nous avons observé la présence de nombreuses cellules de desquamation et, dans 4 cas, l'apparition de cylindres hyalins et granuleux.

La présence de sang dans les vomissements du réveil nous est apparue comme à Papin des plus fréquentes, encore que nous n'ayons jamais observé ces grandes hématémèses qu'il a signalées après Sauvé et qui allèrent jusqu'à la mort, dans nombre d'observations de Sauvé et de Busse et dans 1 des 2 cas de Majnoni d'Intignano. Une fois seulement chez un de nos opérés, la gastrorragie était appréciable à l'œil, et, dans les autres cas, elle n'a été affirmée que par des Weber positifs. Il nous semble d'ailleurs que, au point de vue qui nous intéresse, ces faits ont beaucoup moins de valeur que les hématuries, parce que sujets à de fréquentes erreurs et infiniment plus discutables dans leurs origines précises.

Quant aux hémoptysies survenant dans les suites opératoires, nous n'avons, pour les illustrer, qu'un seul exemple, celui de l'observation I, mais il est particulièrement démonstratif par la répétition de l'hémoptysie après chaque intervention et par l'absence de toute cause autre que cette dernière.

De tout ceci résulte un fait pratique ; chez les opérés osseux, en dehors de toute considération d'âge, existent dans la majorité des cas, à l'état occulte, des hémorragies du tube digestif, fait déjà connu, et, en outre, des hématuries microscopiques, fait, croyons-nous, beaucoup moins connu. Exceptionnellement, ces hémorragies peuvent prendre une allure évidente : telles les hématémèses déjà signalées par d'autres auteurs, telles aussi les hématuries franches observées chez 2 de nos malades et à titre rarissime, les hémoptysies d'une de nos petites opérées. Il paraît difficile de ne pas accepter une communauté d'origine entre toutes ces manifestations et de ne pas les regarder comme des degrés différents du même phénomène.

Restent à préciser leur mécanisme et leur interprétation. Je ne vous apporte ici que les premiers résultats de nos recherches, peut-être ne sont-ils que provisoires. Je crois qu'en tout cas il y a intérêt à étendre les investigations à d'autres catégories d'opérés et de malades que les osseux.

Il convient d'éliminer tout d'abord des causes individuelles préexistant à l'intervention : des examens préalables systématiques du temps de saignement, du temps de coagulation, la recherche du signe du lacet, la numération des plaquettes ont permis d'écarter les dyscrasies chroniques hémorragipares, l'hémophilie familiale. De même nous n'avons rien constaté qui fut en faveur d'une hémophilie sporadique post-opératoire, de troubles de la coagulation. Les temps de saignement et de coagulation sont plutôt diminués après l'intervention. Le taux du calcium dans le sang après l'opération ne baisse que dans des proportions infimes, de même le taux de la phosphatase. 10 calcémies et phosphatasémies avant et après l'intervention en sont la preuve. Le fibrignogène se révèle à un taux beaucoup plus élevé après l'intervention et, comme l'a montré Blistein, la teneur post-opératoire en est doublée ou triplée dès la vingt-quatrième heure après l'intervention, comme l'indiquent 8 de nos observations.

Les résultats négatifs de ces recherches permettent d'éliminer le rôle de phénomènes d'hémotrypsie hémorragique déclenchés par la perte sanguine opératoire, car on sait que l'hémotrypsie, telle que Chevallier, puis Prosper E. Weill l'ont décrite, ne s'observe

que chez des hémogéniques et des hémophilo-hémogéniques, connus ou latents, la tare se révélant de toutes façons nettement au moment des accidents hémorragiques.

Un travail de Francini (de Padoue), travail ancien puisqu'il remonte à 1908, avait signalé des modifications de la formule sanguine après les fractures et les opérations osseuses (apparition de normoblastes, hyperglobulie, apparition de myélocytes granuleux chez les jeunes, véritable leucocytose à éléments neutrophiles). Ces données n'ont pu être retrouvées par Louis Revol. Il a constaté que :

1° Le myélogramme des opérés ne subit pas de modifications appréciables;

2° Que l'examen des lames de sang pratiqué avant et après l'opération ne montre rien de concluant.

Au point de vue des globules blancs, on constate seulement une augmentation de nombre et un accroissement du pourcentage des polynucléaires, fait assez banal; les globules rouges ne présentent aucune modification et sont normaux. Quant aux plaquettes, particulièrement intéressantes en raison des accidents hémorragiques, elles ont, en général, un aspect normal et semblent d'abondance également normale, autant qu'on en puisse juger sur lame. Dans 1 seul cas, les plaquettes paraissent moins abondantes après l'intervention; dans les autres cas, elles semblent au moins aussi nombreuses, sinon plus, ce qui cadre mal avec l'existence d'hémorragies; dans 1 autre cas enfin (jeune fille de vingt ans), en même temps que se produit cet accroissement quantitatif, on remarque une modification d'aspect, les plaquettes étant grosses, arrondies, régulières, relativement isolées (type hyménocytes de Tzanck) avant l'intervention et apparaissant plus petites plus irrégulières en même temps que plus agglomérées le lendemain et surtout cinq jours après l'opération. Mais tous ces faits sont très discrets, demanderaient à être vérifiés et ne peuvent, en tout cas, sûrement pas expliquer les accidents hémorragiques.

Une hypothèse pouvait se présenter, en rapport avec les conditions alimentaires défectueuses de l'heure, celle d'une avitaminose K entraînant, chez certains sujets, une aptitude spéciale aux hémorragies. Mais, à vrai dire, « le ravitaillement de l'organisme en vitamine K n'est assuré qu'en partie par l'alimentation et, pour une autre partie, par l'apport endogène dû aux fermentations intestinales » (Paul Meunier et Yves Raoul). D'ailleurs, cette avitaminose n'a été observée chez l'homme que dans deux circonstances : soit dans les premiers jours de la vie, soit en cas d'ictère par rétention lorsque la bile n'arrive plus dans l'intestin. Nous avons cependant fait vainement rechercher l'hypoprothrombinémie, test pratique de cette avitaminose : chez 8 de nos opérés ainsi examinés, le taux de la prothrombine s'est révélé normal, sauf pour 2 chez lesquels il était diminué de 25 et de 15 p. 100. Or, il faut qu'il soit réduit à 20 p. 100 du chiffre normal pour que des troubles hémorragiques apparaissent.

Lexplication des saignements légers observés chez nos opérés n'ayant pu être fournie par leur examen hématologique, nous avons pensé qu'il fallait la chercher au niveau de l'organe qui avait saigné.

Différentes hypothèses peuvent être formulées ici. On pourrait rapprocher, par exemple, ces faits de ceux observés dans les réactions expérimentales de Schwartmann, Sanarelli. Ces auteurs ont vu, en effet, disséminés dans le poumon, l'intestin, les reins, des foyers congestifs et hémorragiques, à la suite, certes, d'injections microbiennes préparantes et déchaînantes, mais aussi à la suite d'infections toxiques d'autre nature. L'intervention chirurgicale pourrait peut-être produire les mêmes effets et, suivant la plus ou moins grande sensibilisation du sujet, le résultat serait plus ou moins visible.

A vrai dire, l'explication la plus séduisante de ces hémorragies de sources variées, hémorragies minimes ou importantes, semble devoir être trouvée dans l'action toxique de l'anesthésie générale. Ce n'est pas une notion nouvelle. Tout chirurgien connaît les reproches faits de ce chef au chloroforme et à l'éther. En 1911, Louis Sauvé envisageait avec attention le rôle du chloroforme dans le mécanisme des hémorragies gastro-intestinales post-opératoires. S'appuyant sur les recherches de Wipple et de Hurwitz, il écrivait qu'il existait une véritable hémophilie chloroformique. Plus précises encore sont les recherches de Saison, élève de Debove, qui, à la même époque, étudiait sur le lapin les lésions du rein et du foie provoquées par le chloroforme et l'éther.

Nos malades ont justement été à peu près tous endormis à l'éther, sauf 2 qui ont eu des rachianesthésies.

Les hémorragies du tube digestif peuvent trouver leur point de départ dans de minimes lésions de surface, ulcères, exulcérations survenues après des interventions et dont l'apparition a pu être attribuée au toxique anesthésique. Mais il ne faut pas négliger le rôle du foie sur ces hémorragies. Saison a précisément montré que, contrairement à certaines opinions, le foie est lésé aussi bien par l'éther que par le chloroforme, sous la forme d'îlots importants de cytolyse avec congestion intense.

Encore plus apparent est le rôle de l'éther sur le rein. La caractéristique de son action est l'*hémorragie*. Hémorragie parenchymateuse, le réseau vasculaire glomérulaire apparaissant, après inhalation d'éther même légère, bourré de globules rouges, avec, souvent, éclatement du glomérule et formation de grands lacs hémorragiques. Saison a prouvé que les lésions rénales sont notablement augmentées après un certain temps, lors du sacrifice tardif du sujet au cinquième ou huitième jour après l'éthérisation.

Or, nous remarquons que nos malades présentaient leurs hématuries avec un maximum de fréquence du cinquième au huitième jour. Enfin, confirmant l'idée d'une néphrite hémorragique passagère, nous rappelons la présence transitoire de cylindrurie chez

quelques-uns de nos malades, cylindrurie disparaissant d'ailleurs avant ou en même temps que les hématies.

Quant aux hémoptysies, dont nous possédons une observation très démonstrative, ne peut-il arriver qu'elles soient suscitées par les phénomènes congestifs qu'entraîne l'élimination de l'anesthésique au niveau des voies respiratoires ?

Notons, en passant, que, parmi les rares opérés osseux (7 sur 28) qui n'ont pas présenté de globules rouges dans l'urine, figurent 2 sujets (1 arthroplastie et 1 arthrodèse de la hanche), tous 2 adultes, traités sous rachianesthésie. Ce mode d'anesthésie avait été utilisé chez eux de parti-pris à titre de comparaison.

De ces recherches qui ne portent encore que sur un nombre limité de cas, nous pensons pouvoir dégager les données suivantes :

On connaît depuis longtemps les hémorragies gastro-intestinales post-opératoires. Par l'examen systématique de l'urine pendant au moins huit jours après l'intervention, nous avons pu relever l'extrême fréquence d'hématuries occultes, s'exprimant par la présence de globules rouges en plus ou moins grande abondance. Dans des cas exceptionnels, des manifestations deviennent cliniquement évidentes. De même et dans les mêmes circonstances, nous avons assisté à 2 hémoptysies chez une opérée.

Ces faits ont été observés jusqu'à présent chez des opérés osseux. Il est vraisemblable qu'ils ne leur sont point réservés, mais nos premières constatations nous donnent lieu de penser qu'ils sont particulièrement fréquents et nets dans cette catégorie de malades, sans que nous puissions expliquer pourquoi.

Nous estimons donc que tous ces faits peuvent être englobés sous la désignation d'hémorragies viscérales post-opératoires et intégrés dans la maladie post-opératoire.

Nous avons constaté qu'il ne fallait pas rechercher la cause de ces hémorragies dans des perturbations sanguines préalables ou dans une dyscrasie hémorragique post-opératoire. Jusqu'à présent, leur explication la plus rationnelle résiderait dans l'action toxique de l'anesthésie à l'éther. La violence prise parfois par les accidents tiendrait à des facteurs individuels difficilement définissables.

## *Traitement du mégaœsophage, d'après vingt-sept interventions,*

par MM. **P. Santy** et **Marcel Bérard.**

Étendue sur un laps de temps relativement court — quatre ans environ —, notre expérience du traitement chirurgical du mégaœsophage porte, à l'heure actuelle, sur 27 malades chez lesquels nous avons pratiqué des opérations diverses. Les résultats dont nous ferons état, pour ne pouvoir se juger encore d'après un très long recul, bénéficient du moins d'examens cliniques et de contrôles radiologiques répétés. Ainsi, nous semble-t-il permis de mettre en parallèle la valeur de tel ou tel autre type d'intervention, des interventions nerveuses sur le splanchnique surtout, que nous préconisions il y a deux ans, et que nous avons réalisées dans un certain nombre de cas.

Dès nos premières constatations opératoires, nous avons été frappés par l'absence de toute lésion locale siégeant au niveau du cardia et susceptible d'expliquer mécaniquement la dysphagie. Jamais nous n'avons rencontré, à ce niveau, la classique « olive ». Il était tentant de concevoir une parenté entre la dilatation idiopathique de l'œsophage et la maladie pylorique du nourrisson : les faits anatomiques vont à l'encontre d'une telle analogie. La notion d'un spasme du cardia ne semble pouvoir résister davantage à la critique serrée tant d'examens radiologiques que d'explorations opératoires systématiques de l'hiatus œsophagien. Comment concevoir de même la brutale apparition, à un âge parfois avancé de la vie et chez des individus sans le moindre passé pathologique de cet ordre, d'un trouble en relation avec une malformation congénitale, un « gigantisme localisé ».

Ainsi, la conception d'un trouble fonctionnel — et la théorie de l'achalasie de Hurst semble, à ce point de vue, particulièrement séduisante — apparaît-elle comme la plus logique et la plus vraisemblable. Névropathes, a-t-on dit. Dans certains de nos cas, nous avons vu tels de ces névropathes épuiser toute la gamme des traitements les plus divers, jusqu'à ce qu'enfin fût pratiqué l'examen radiologique révélateur de l'œsophage anormal.

En réalité, les facteurs nerveux interviennent de façon certaine dans l'apparition parfois, dans le déterminisme souvent, du trouble. Un de nos malades fait remonter l'apparition de sa dysphagie à l'exode de 1940. Un autre l'a vue s'installer brusquement lors d'une émotion violente. Et il est courant que cette dysphagie soit accrue par le froid, la fatigue, une réaction psychique un peu intense. De même, enfin, que dans l'angine de poitrine réflexe, nous avons vu une relation indiscutable entre le spasme œsophagien et la crise vésiculaire d'une lithiasique.

L'œsophage et le cardia obéissent à la loi de l'antagonisme vagosympathique commun à tout le tube digestif. Comment rétablir les conditions physiologiques normales lors d'une dysynergie fonctionnelle entre les deux systèmes ortho et parasympathique .

L'expérimentation étrangère ayant montré les désastres de la vagotonie, des interventions sympathiques cervicales supérieures furent tentées par Craig et Vinson sans

résultats bien probants. Ainsi avons-nous cherché à atteindre, de façon plus élective, l'innervation cardiaque en agissant sur le splanchnique. En 1940, chez une de nos premières malades porteuse d'un mégaœsophage énorme et réduite à un état de cachexie extrême, nous avons pratiqué, après une infiltration stellaire infructueuse, une novocaïnisation bilatérale des splanchniques par voie médiastinale. Nous avons assisté, devant l'écran radioscopique, à la vidange brusque et complète de l'œsophage, alors, qu'au cours de multiples examens précédents, nous n'avions jamais observé le moindre passage de baryte au niveau du cardia. Cette épreuve répétée chez un certain nombre de malades avec le même succès, nous nous sommes demandés si la splanchnicectomie ne pourrait supplanter l'opération de Heller dans le traitement du cardiospasme. Ainsi, avons-nous réalisé trois fois ce type d'intervention nerveuse, après test radiologique positif de l'infiltration splanchnique. Chez 2 de nos malades, nous avons pratiqué une splanchnicectomie unilatérale gauche par voie médiastinale; chez le troisième, une splanchnicectomie bilatérale en un temps. Analysons nos résultats. La première de nos splanchnicectomisées, porteuse d'un énorme mega, s'alimentait depuis treize ans par gastrostomie. Un petit incident de suppuration locale autour de sa sonde l'ayant ramenée à notre consultation, nous lui proposâmes de la débarrasser d'une telle infirmité et n'eûmes pas de peine à la convaincre. La gastrostomie pouvait être une gêne à l'abord du cardia : ainsi, la splanchnicectomie se trouvait-elle pleinement justifiée, la novocaïnisation du nerf nous ayant donné à l'écran une vidange de l'œsophage. Or, cette splanchnicectomie gauche fut un échec total. Quinze jours plus tard, nous pratiquions chez la même malade une opération de Heller. Elle figure à l'heure actuelle parmi nos plus beaux succès.

Notre deuxième splanchicectomisé était un homme de soixante-douze ans, gêné depuis trois ans lors de la déglutition, et porteur d'un mega peu volumineux et systolique. L'intermittence de sa dysphagie, l'influence du froid sur l'apparition de ce trouble étaient singulièrement évocatrices d'une pathogénie nerveuse. Là encore, nous connûmes un échec après la splanchnicectomie gauche.

Chez notre troisième opérée, enfin, et en raison de nos précédents insuccès, nous réalisâmes en un temps la section des deux nerfs. Deux ans après son intervention cette femme reste indiscutablement améliorée. Elle a repris de 5 à 6 kilogrammes, connaît des phases de plusieurs semaines consécutives où l'alimentation peut se faire de façon absolument normale; néanmoins, elle redoute de s'exposer au froid, évite tout effort musculaire exagéré, sa dysphagie réapparaissant dans ces conditions de façon brutale. Lors d'un tout dernier examen radiologique, nous cûmes la surprise de découvrir chez elle, à l'écran, un mega plein, avec niveau liquide à hauteur de la crosse aortique et sans aucune évacuation gastrique. Or, cette malade venait d'effectuer un voyage long et fatigant : par avance, nous dit-elle, elle était certaine qu'elle aurait « de la peine à avaler » au cours de la journée. Un résultat de cet ordre ne peut s'évaluer sur une base supérieure à 50 p. 100.

Tout récemment enfin, nous fut adressé un homme d'une cinquantaine d'années chez lequel une splanchnicectomie gauche médiastinale avait été pratiquée par un chirurgien des plus qualifiés. L'insuccès avait été complet : l'opération de Heller le rendit à la vie normale.

Faut-il se montrer sévère à l'égard des opérations nerveuses dans le megaœsophage ? Pas de façon systématique, croyons-nous. Sévère pour la splanchnicectomie gauche isolée par voie médiastinale, sans doute. Mais la splanchnicectomie bilatérale systémarique ne nous aurait-elle pas donné de meilleurs résultats, mieux peut-être encore la résection sousdiaphragmatique de ces nerfs ? Des recherches anatomiques de notre élève Magnin illustrent bien la variabilité tant de la systématisation des splanchniques que de leur nombre et de leur trajet. Au-dessus du diaphragme, ils n'ont pas reçu encore tous leurs rameaux constitutifs; au-dessous, leur ramescence terminale commence aussitôt. Ainsi, l'infiltration dite des splanchniques — surtout bilatérale — fait plus que ne fera souvent la splanchnicectomie. La diffusion de la novocaïne baigne tous les rameaux accessoires, les semilunaires et les filets infraganglionnaires. La paradoxale discordance entre le test de l'infiltration et les résultats de la section du nerf n'est vraiment qu'apparente.

Or, n'est-il pas d'autre moyen de réaliser une opération à visées nerveuses contre le cardio-spasme, tout en gardant la sécurité du résultat post-opératoire qu'assure la cardiotomie extramuqueuse. Nous le croyons, et la technique quelque peu modifiée du Heller classique, dont nous avons progressivement réglé les détails au cours de nos dernières opérations, peut répondre à ce but.

La région basse de l'œsophage représente un carrefour nerveux de première importance. Le segment œsophago-cardiaque reçoit, en effet, une pluie de filets sympathiques tant à droite qu'à gauche. A droite, ce sont les branches cardiaque et cardio-tubérositaires de la coronaire qui les lui apporte. A gauche, il en reçoit un important contingent de l'artère diaphragmatique inférieure gauche. Tous ces filets sont bien visibles et nettement individualisables pour peu qu'on libère avec minutie toute la région de l'œsophage terminal et du cardia. Le cardio-œsophage, dépouillé sur plus de 10 centimètres, isolé des deux pneumogastriques que sa libération refoule à distance en les respectant, est exposé clairement dans le champ opératoire, tendu sur une mince lanière de gaze qu'il aura été facile de glisser derrière lui. Un à un, auront été coupés les filets nerveux afférents : plus encore qu'à droite, ils sont généralement à gauche d'une particulière netteté. Au cours de nos dernières interventions, ces filets nerveux ont été régulièrement individualisés

et méthodiquement sectionnés. Cette neurotomie véritable représente, à notre sens, le premier temps de l'opération de Heller — le plus important, croyons-nous. Souvent, nous avons été tentés de nous en tenir là, persuadés que ce n'est pas de la section d'une musculeuse normale, et participant seulement à l'hypertrophie généralisée d'un conduit dilaté, que doit dépendre le succès de l'intervention. Mais ce n'est pas d'une hypothèse, aussi séduisante soit-elle, que doit relever l'avenir fonctionnel d'un opéré. Ainsi étudions-nous la réalisation technique d'un contrôle radiologique en cours d'intervention. S'il nous est possible de surprendre, sur un cliché, la perméabilité du cardia après sa seule énervation, alors renoncerons-nous à la cardiotomie. Cette simplification technique n'aurait pas, comme seul avantage, de raccourcir l'intervention, mais aussi de parer à son seul danger : l'ouverture de la muqueuse lors de la section de la musculeuse.

Nous n'aurions garde, toutefois, de ne donner de notre technique actuelle que cette anticipation sur l'avenir.

L'anesthésie locale que nous employons de façon systématique, même chez les enfants, a toujours été parfaitement supportée. Elle doit être de règle, car le silence abdominal dont elle s'accompagne facilite indiscutablement l'abord de la région.

La grande incision xypho-ombilicale nous a donné, de façon régulière, un jour suffisant, sans qu'un débridement gauche nous ait paru souhaitable. L'abaissement du méga de plusieurs centimètres après incision du péritoine est réalisé sans difficulté lorsque la libération postérieure a été complète. Ainsi, la myotomie peut-elle être conduite sur une dizaine de centimètres, facile sur le méga, plus minutieuse en bas où la musculeuse se décolle mal, dès que l'on arrive au voisinage de l'estomac. Chez 2 de nos opérés, une perforation lenticulaire de la muqueuse n'a été suivie d'aucun incident, sous le couvert d'une suture immédiate et d'une sonde de Camus à demeure.

Ainsi conduite, l'intervention a toujours été admirablement supportée chez les sujets les plus débilités, certains même cachectiques. Et nous estimons que la gastrostomie préalable, dite de sécurité, ne doit plus avoir, dans ces cas, aucune place.

L'indication opératoire doit-elle être chez ces malades systématiquement posée ? Nous le croyons. Nombre de nos opérés avaient épuisé en vain toute la gamme des traitements médicaux et des dilatations. Nous ne connaissons pas d'exemple où une guérison définitive ait été ainsi obtenue.

L'épreuve pré-opératoire du nitrite d'amyle — mieux que celle de l'infiltration splanchnique — n'est pas sans valeur. Elle permet d'éliminer, de façon certaine, l'obstacle mécanique, d'assurer le trouble fonctionnel, et de donner à l'opéré un gage à peu près certain de succès après l'intervention.

Nos résultata de Heller portent sur 25 cas. Une mort opératoire, que nous avons eue à déplorer, est restée mystérieuse, même après vérification nécropsique. Il n'y avait pas eu d'effraction de la muqueuse, et nous sommes certains qu'il s'est agi là d'une brutale septicémie de cause exogène. Parmi nos 24 autres opérés, nous n'avons pas enregistré un seul échec. 2 seulement ont une amélioration qu'ils n'évaluent qu'à 50 p. 100 : ils ont repris du poids, mais gardent une certaine dysphagie élective. 11 sont intégralement guéris. 11 autres peuvent être classés à 90 p. 100 : leur reprise de poids a été considérable, mais ils accusent de temps à autre de petits « accrocs dysphagiques » à l'occasion d'émotions, de fatigues, d'affections intercurrentes. Leur vie n'en est pas moins transformée.

Nous avions cru qu'un certain rapport pouvait être établi entre la qualité de ces résultats et le caractère systolique ou asystolique du mega avant l'intervention. Cette hypothèse ne s'est pas vérifiée, certains grands mégas asystoliques, véritables œsophages forcés, ayant retrouvé, après quelques mois, leur caractère contractile normal.

Si les modifications radiologiques de l'œsophage enfin ne suivent pas en règle générale l'amélioration clinique présentée par le malade, nous avons vu, dans un certain nombre de cas, en un laps de temps relativement court, revenir à la normale des mégas considérablement dilatés.

Nos résultats, pour ne pas être encore tous très anciens, ont fait déjà, croyons-nous, l'épreuve du temps. Ils sont très supérieurs à ceux que colligeaient récemment, dans la littérature américaine, Oschner et de Bakey, avec une proportion de 20 p. 100 d'échecs.

Notre proportion de succès dépend sans doute de l'importance que nous avons donnée au temps nerveux de cette intervention. Ainsi, sans nous permettre de condamner une technique dont nous n'avons nulle expérience, ne nous viendrait-il à l'idée de mettre en parallèle l'opération de Heller avec celle de Heirowsky.

M. **Ameline** : A l'occasion de la très intéressante communication de M. le professeur Santy, j'ai pensé qu'il n'était peut-être pas vain de vous apporter un échec, avec les enseignements qu'il comporte.

Sur les radios que je vous présente (homme, cinquante-sept ans), vous voyez un dolicho-mégaœsophage avec énorme dilatation atonique du conduit. Nous avons pratiqué une opération de Heller. Elle a été facile; j'ai libéré plus de 8 centimètres du conduit œsophagien suscardiaque; non seulement j'ai incisé sur 6 centimètres la musculeuse du conduit, mais j'ai encore branché deux débridements transversaux au bas de l'incision verticale; et j'ai pratiquement fait le tour complet de la muqueuse à la sonde cannelée, un peu à la manière d'une dénudation artérielle. L'examen histologique (professeur agrégé P. Gauthier-Villars) a, comme toujours, montré un tissu musculaire lisse normal, sans aucune sclérose, sans lésions vasculaires, sans hyperplasie des filets nerveux. Les

suites ont été absolument régulières; résultat immédiat brillant, et reprise de poids de 40 à 49 kilogrammes.

Ce résultat brillant s'est soldé en trois mois par un échec total. Vous constatez sur cette radio une absence d'amélioration radiologique, que confirme la clinique : reprise de la symptomatologie fonctionnelle, régression du poids à 42 kilogrammes.

Suivant les suggestions de la thèse de Servelle, nous avons pratiqué, chez ce malade, 4 infiltrations anesthésiques du splanchnique gauche, avec un résultat nul.

Un peu déçus, nous avons alors essayé d'infiltrer de solution anesthésique la gaine viscérale du cou, et, en particulier, l'espace rétrœsophagien. La technique est simple. A hauteur du tubercule de Chassaignac une aiguille est enfoncée parallèlement au plan prévertébral, en arrière des vaisseaux. Elle est sûrement dans la gaine viscérale lorsque son pavillon se déplace en sens inverse des mouvements de déglutition : on injecte alors 30 à 40 c. c. de solution de novocaïne à 1/200. Les résultats ont été bons : amélioration fonctionnelle, et reprise de poids de 42 à 45 kilogrammes. Mais ils sont temporaires et il est nécessaire de répéter ces infiltrations à peu près tous les huit jours.

Nous avons actuellement en traitement une seconde malade, un cas « pur » si j'ose dire, c'est-à-dire non opéré. Les résultats de 4 infiltrations semblables, en quatre semaines, paraissent remarquables.

Je pense qu'aucun de ces malades n'est guéri; mais qu'en cas d'échec d'opération de Heller, en cas d'échec d'infiltration splanchnique, nous avons un moyen, par ces infiltrations « juxtamurales » hautes. d'améliorer les malades en attendant une thérapeutique plus sûrement radicale.

**M. R. Soupault :** M. Santy m'excusera, je l'espère, si je me permets de ne pas souscrire complètement au titre qu'il a donné à sa remarquable communication. En effet, si « mégaœsophage » se trouvait mieux, je crois, d'être réservé à l'aspect plutôt qu'à l'affection, certains mégaœsophages ne relevant pas d'états dyskinétiques et, par contre, ces syndromes actuellement à l'étude pouvant n'entraîner qu'une augmentation de volume très modérée de l'œsophage, bien que les troubles cliniques soient accusés, l'usage des termes mégacolon, mégaduodénum, etc. le justifie pourtant.

Mais cardio-spasme ! mot qui, hélas ! a fait fortune, ne répond plus à la conception actuellement admise de l'achalasie; c'en est même presque la négation.

Le récent ouvrage, si clair et si précis, de M. Santy et de ses collaborateurs, Bérard, Ballivet et Magnin, contribuera à établir solidement les bases séméiologiques de cette curieuse affection qui, par sa fréquence, prend aujourd'hui une place importante dans la pathologie chirurgicale et dont certains chapitres comme celui des médiastinites sont encore à écrire.

Ils y insistent, en particulier, sur les caractéristiques radiologiques parmi lesquelles il ne faut pas omettre l'absence de poche à air gastrique découverte par Desplas et Aimé, d'autant plus intéressante qu'elle cadre avec l'interprétation physiopathologique de M. Santy basée sur la théorie de l'achalasie de Hurst et admettant qu'un tel œsophage pathologique vide le bas-fond de sa colonne liquide et seulement liquide, ou par à-coups brusques ou par « regorgement ».

Le diagnostic radiologique différentiel avec le cancer souscardiaque de l'estomac n'est pas toujours facile. C'est pourquoi il vaut mieux, avant de poser l'indication opératoire, faire exécuter par principe une œsophagoscopie vérificatrice et un examen radiologique de l'estomac en position déclive.

Justice est faite du phrénospasme.

On ne pourrait en dire autant de l'anneau fibreux qui se rencontre — bien que rarement — sur la terminaison œsophagienne. Je ne l'ai bien observé que trois ou quatre fois au cours d'une trentaine d'interventions, mais J. Duval (du Havre) vient de m'envoyer quatre protocoles opératoires dans lesquels il signale cet épaississement organique trois fois, dont une où il atteignait 8 à 10 millimètres.

Comment agit l'opération de Heller, œsophago-cardiotomie (ou plastie) extramuqueuse longitudinale ? Détruit-elle les plexus nerveux périœsophagiens et réalise-t-elle ainsi une névrotomie ? En un mot est-elle, à son insu, une opération physiologique ? Je ne le crois pas. D'abord parce qu'il faudrait donner beaucoup plus d'étendue à la dissection, par ailleurs bien aveugle, bien inégale, alors que les succès sont la règle. J'ai eu quelques excellents résultats sans même libérer l'œsophage sur tout son pourtour.

Ensuite, parce que, l'étude des très rares échecs le prouve : quand il y a récidive après le Heller (1 cas personnel, 1 cas inédit de J. Duval), c'est que la section de la musculeuse n'a pas été poussée exactement jusqu'à la muqueuse ni celle-ci bien dégagée de son fourreau : facteur mécanique pur, que quelques simples traits de bistouri supprimeront à la réintervention. C'est la fibre musculaire hypertonique qui est mise hors d'état de nuire et non pas le système nerveux dont elle dépend.

En tout cas, l'opération de Heller est si simple et si bénigne, ses résultats si parfaits et si durables — elle m'a donné 25 succès immédiats et complets sur 27 cas (1 seul a dû être « repris », 1 malade fait de petites rechutes intermittentes) — que je ne me sentirais pas le courage de proposer au patient quelque autre entreprise opératoire, fût-elle de conception moins simpliste, opinion qui ne méconnaît pas le gros intérêt théorique des recherches poursuivies par l'école de M. Santy.

Pour terminer, je voudrais projeter les clichés d'un cas récent où il y avait à la fois

dilatation et allongement du tube œsophagien, mégadolicho-œsophage si l'on veut. Au lieu de l'aspect le plus habituel en radis ou fusiforme, l'image radiologique montrait une déformation en siphon, en sigmoïde, comme l'a comparé Santy, type sacciforme désaxé de la classification de Braine. Je craignais que la simple cardiotomie fût impuissante et m'apprêtais à réaliser la technique de Heyrowski (anastomose œsophago-cardiaque). Mais je me heurtai à l'impossibilité de dérouler l'œsophage et d'amener sa boucle inférieure du thorax dans l'abdomen et dus me rallier au Heller. Non seulement le résultat fonctionnel fut parfait et le reste après trois mois, mais les radiographies démontrent qu'en quelques semaines l'organe a déjà diminué et de calibre et aussi de longueur.

Ainsi se trouve démontrée, une fois de plus, l'extrême variabilité morphologique de ces organes creux et la subordination de la forme à la modalité fonctionnelle.

M. **Sénèque** : Avec mon ami et assistant M. Roux nous vous apportons un échec complet dans le traitement d'un cardio-spasme avec mégaœsophage très accentué.

Il s'agit d'un homme de trente-neuf ans, dont le début des troubles remonte à l'âge de vingt ans, avec accentuation dans le courant de ces sept dernières années. Le malade est traité par des antispasmodiques, puis des dilatations à la sonde tous les deux ou trois jours, mais, à la *suite d'un examen œsophagoscopique*, toute déglutition est devenue impossible et c'est dans cet état que ce malade nous est adressé à la Clinique de Vaugirard.

L'examen radiographique montra la grande dilatation de l'œsophage sur diaphragmatique, avec sa coudure horizontale, et il sera nécessaire de procéder à plusieurs lavages pour évacuer la baryte. Après avoir remonté le malade avec des injections de sérum, on pratique, le 11 janvier 1943, une opération type Heller avec deux incisions latéro-œsophagiennes.

Intervention sans incident qui paraît tout d'abord donner un excellent résultat et le malade quitte la clinique quinze jours après l'intervention, pouvant déglutir liquides et solides et se déclarant parfaitement satisfait. Ce bon résultat ne devait malheureusement pas se maintenir.

Un mois après, les troubles de la déglutition recommencent à se manifester et le malade va consulter à l'hôpital Léopold Bellan où on lui fait, *sans succès*, des infiltrations du splanchnique à la novocaïne. Il vient alors nous retrouver à Vaugirard où nous lui proposons (sans enthousiasme, mais en raison de sa bénignite) une section du splanchnique gauche. Celle-ci est pratiquée le 15 avril 1943 et *ne sera suivie d'aucune amélioration*.

Voilà donc un malade chez lequel l'opération de Heller a été un échec, et l'on peut en dire de même pour les infiltrations du splanchnique à la novocaïne et la section du splanchnique gauche.

Si l'on cherche à expliquer les causes de cet échec, on peut se demander s'il ne faut pas le voir dans les formes anatomopathologiques différentes de cette lésion.

*Dans les cas où le spasme est prédominant et la dilatation fort accentuée*, on a le choix (après échec du traitement médical), entre l'opération de Heller et les opérations sur les nerfs. Les résultats de ces opérations nerveuses (qui ne sont pas nouvelles) sont étudiés dans le travail de Frey et Duschl; elles paraissent, dans l'ensemble, avoir donné de moins bons résultats que l'opération de Heller.

*Mais, quand existe une volumineuse poche susdiaphragmatique, avec un mégaœsophage très accentué*, l'opération de Heyrowsky, c'est-à-dire l'anastomose œsophago-gastrique trouve certainement là une de ses indications et si, en les mains de chirurgiens exercés, elle a donné de très beaux résultats, elle est certainement d'une exécution beaucoup plus délicate que l'opération de Heller.

Étant donné que chez mon malade toutes les méthodes thérapeutiques pratiquées ont été sans résultat, il est probable que je serais amené, chez lui, à exécuter une anastomose œsophago-gastrique, opération de Heyrowsky.

D puis la date où cette communication a été faite ce malade vient de nous faire savoir qu'il avait repris 12 kilogrammes.

M. **Fèvre** : Je dois d'abord m'excuser car l'opération de Heller dont il va être question ne concerne ni un mégaœsophage, ni même un cardiospasme, mais un spasme du segment thoracique inférieur de l'œsophage. Je la pense cependant intéressante, étant donné le jeune âge de la petite malade, huit mois. Ce bébé, depuis sa naissance, avait des régurgitations, consistant dans le rejet du lait récemment ingéré et de glaires. Depuis un mois, ces rejets étaient constants à chaque essai alimentaire, survenant quelques minutes après l'ingestion, succédant à des bruits de glou-glou. La nuit, ce bruit rappelait la respiration d'un asthmatique. Les radiographies montraient un arrêt par spasme de la bouillie barytée, à 2 centimètres au-dessus du diaphragme. Le service de M. Le Mée demandait une gastrostomie, ne pouvant vaincre utilement ce spasme par dilatations. Nous avons tenté, avant cette gastrostomie, une opération de Heller. Nous avons été frappé de la facilité avec laquelle, chez un nourrisson à tissus souples, nous avons pu aborder le cardia, libérer l'œsophage du diaphragme, et abaisser son segment thoracique inférieur avec la plus grande aisance. Il n'existait aucun obstacle mécanique sur l'œsophage. L'incision des fibres musculaires et leur dissociation sur plus de 2 centimètres de hauteur sur le segment de l'œsophage qui devait correspondre au spasme, ne fut suivie que d'une

amélioration temporaire. La gastrostomie secondaire se trouvait indiquée devant cet échec, avant traitement par dilatation.

Le spasme de ce nourrisson relevait peut-être d'une cause médicale, étant donné deux constatations opératoires : l'œdème du tissu souspéritonéal, l'existence d'un liquide séreux assez abondant dans le péricarde. Nous avions, en effet, ouvert légèrement le péricarde en prolongeant l'incision à travers la fente de Larrey.

La seule conclusion que nous puissions tirer de ce cas isolé et particulier reste la facilité opératoire de l'opération de Heller chez le nourrisson, au moins pour l'abord et l'abaissement de l'œsophage, car il faut évidemment quelque délicatesse dans l'incision et la dissociation musculaire chez ces petits enfants.

### *Quelle place donner aux myomectomies dans le traitement des myomes utérins ? (A propos d'une série de cent cinquante-sept cas),*

par M. **G. Cotte**, associé national.

Entre le *traitement médical* et, en particulier, le *traitement hormonal* qui convient à quelques myomes utérins, mais, plus encore, aux hyperplasies utérines de la quarantaine qu'on désigne habituellement sous le nom d'utérus fibromateux et qu'on englobe à tort avec les myomes utérins, et les *traitements radicaux*, castration sèche par les rayons ou hystérectomie, la *myomectomie* devrait avoir, dans le traitement des myomes, une place d'autant plus grande que, tout en supprimant la lésion, elle conserve l'intégrité anatomique et fonctionnelle de l'appareil génital. Et cependant, malgré les plaidoyers déjà anciens en sa faveur de Martin, de Tuffier, de Giles, de Goullioud, de W. Mayo, etc., malgré ceux, plus récents, de quelques gynécologues, elle n'a pas encore acquis, dans la thérapeutique gynécologique, la place qu'elle devrait avoir. En fait, sur une statistique portant sur plus de 10.000 cas appartenant à 30 chirurgiens différents, Tixier et Labey, dans leur rapport au *XXXIII*e *Congrès français de Chirurgie* (1924) montraient que le nombre des myomectomies ne dépassait pas 4 p. 100 et je crois bien que, si l'on dressait aujourd'hui le bilan des myomes opérés par l'ensemble des chirurgiens, ce pourcentage ne serait guère plus élevé.

Certes, je ne mets pas en doute la valeur de l'hystérectomie, qui reste, et restera toujours dans le traitement de beaucoup de myomes, la seule intervention possible. Mais encore ne faut-il pas la présenter comme étant la seule susceptible d'assurer la guérison ou comme celle qui présente le moins de risques, car cela n'est pas.

Personnellement, sur un total de 196 myomes opérés en deux ans à la *Clinique Gynécologique de Lyon*, de 1921 à 1923, alors que je suppléais mon maître Auguste Pollosson, je n'avais fait que 8 myomectomies : soit 4 p. 100 des cas, ce qui revient à dire que je n'avais dû pratiquer cette intervention que dans des cas où tout le monde l'aurait faite. Mais, ensuite, après avoir sacrifié à la doctrine de l'époque et fait ainsi beaucoup d'hystérectomies totales, je me révoltais peu à peu contre ce radicalisme opératoire, d'autant moins justifié, en vérité, qu'il s'applique à une lésion dont la nature bénigne ne fait pas de doute et qu'il comporte une mutilation sans égale, définitive, dont on ne saurait méconnaître les fâcheux effets dans tous les domaines : biologique, familial et social.

Ainsi donc, après avoir donné, de 1924 à 1930, une place plus grande à la myomectomie, en 1934 avec mon interne Marcel Bérard, nous apportions, dans *Gynécologie et Obstétrique*, une étude sur une série de 102 myomes opérés en quatre ans avec 47 myomectomies. L'année suivante, complétant cette première série d'observations dans une revue du *Paris médical*, j'arrivais à un total de 181 myomes traités chirurgicalement avec 90 myomectomies. Et j'ai continué ainsi sans jamais revenir en arrière, à faire de la myomectomie l'opération de choix dans les myomes utérins.

Depuis le 1er octobre 1938, date où j'ai pris la direction de la *Clinique gynécologique*, le nombre des myomectomies que mes assistants ou moi-même nous avons été amenés à pratiquer a toujours oscillé entre 40 et 50 p. 100 et, aujourd'hui, sur un total de 335 myomes opérés au cours de ces quatre dernières années, soit en clientèle privée, soit à l'hôpital, nous comptons 157 myomectomies, soit un pourcentage global de 46 p. 100 qui s'élève même à 70 p. 100 si l'on ne considère que les femmes opérées au-dessous de quarante ans. Bien entendu, j'élimine de cette statistique les utérus hyperplasiques et les adénomyomatoses pour lesquels, si l'on est amené à intervenir, on ne peut opposer la myomectomie à l'hystérectomie, puisqu'il n'y a pas de myomes.

Au total, j'ai fait depuis vingt ans un peu plus de 300 myomectomies, mais il aurait été trop long de faire l'analyse de toutes ces interventions. Je n'envisagerai donc ici que celles qui ont été pratiquées au cours de ces quatre dernières années. Elles suffiront à montrer que ce n'est qu'en nous écartant très largement des conditions anatomo-cliniques longtemps exigées pour faire la myomectomie que nous lui avons donné une place aussi grande dans le traitement chirurgical des myomes utérins. Quant aux résultats acquis, ils sont là pour apporter la preuve que cette thérapeutique ne fait courir aucun risque supplémentaire aux malades.

En ce qui concerne, en effet, la *mortalité opératoire* sur ces 157 malades, nous ne relevons qu'un seul décès chez une femme de trente-sept ans, opérée d'un myome intraligamentaire avec castration gauche, en raison de lésions inflammatoires des annexes de ce côté. Les suites immédiates furent simples, mais le quatrième jour la malade présenta quelques phénomènes infectieux et, malgré la sulfamidothérapie, elle succomba le neuvième jour après avoir présenté des signes de péritonite si torpide que je n'eus même pas l'idée de réintervenir. J'ai eu tort, dans ce cas, de vouloir faire de la chirurgie idéale et j'aurais dû faire un drainage souspéritonéal par une incision iliaque au-dessus de l'arcade, de façon à drainer la cavité intraligamentaire résultant de l'ablation du myome, d'autant plus qu'au voisinage de celle-ci il y avait eu une annexite.

Les 156 autres malades ont toutes guéri, dans des délais normaux, sans présenter la moindre complication. Nous n'avons relevé ni phlébite, ni infarctus. Il est donc faux de prétendre que la myomectomie expose les malades à ce danger plus que l'hystérectomie. Gouilloud insistait déjà sur ce fait et, à notre tour, nous estimons que cette accusation n'est pas justifiée. Certes, le risque persiste, comme après toute intervention; mais il est réellement minime et, sur les 300 myomectomies que nous avons faites à ce jour, nous n'avons jamais eu qu'un seul décès par embolie, il y a vingt ans, au quatrième jour après l'énucléation d'un myome utérin qui avait été particulièrement simple.

Il importe, toutefois, d'ajouter que, les complications graves mises à part, beaucoup de myomectomisées présentent, pendant les premiers jours, une élévation thermique atteignant souvent 38°5, 39°. Quelques opérées gardent un état subfébrile à 37°8, 38°2 pendant dix à douze jours, ce qui est dû probablement à la résorption qui se fait au niveau de l'utérus où, après l'énucléation de certains noyaux, il y a souvent des débris de capsule plus ou moins déchiquetés dont il est bon, du reste, de faire l'excision toutes les fois qu'on le peut. Mais qu'il s'agisse de myomes œdémateux ou de myomes rouges, que la cavité utérine ait été ouverte ou non, nous n'avons jamais noté, de ce fait, le moindre inconvénient.

Quant aux objections tirées des risques de récidive ou de l'évolution ultérieure d'un cancer, ils ne sauraient entrer en balance avec les avantages de la myomectomie.

En ce qui concerne les risques de récidive, je pense que, si l'on fait une opération correcte et méthodique, ceux-ci sont réellement minimes. A condition de s'appliquer à enlever tous les noyaux que l'on perçoit, même les plus petits, il y a vraiment peu de chance qu'on ait à réintervenir. Ces risques sont d'autant moins grands que la femme a déjà atteint, voir même dépassé, la quarantaine. Personnellement, je n'ai vu jusqu'ici que trois récidives, toutes près de dix ans après la première intervention, chez des femmes qui avaient été opérées avant trente-cinq ans. aucune ne regrettait de n'avoir pas été castrée lors de la première intervention. Chez 2 autres malades que j'avais myomectomisées dans des conditions analogues, j'ai eu à faire, quelques années plus tard, une application de radium pour des métrorragies de la ménopause; l'utérus était gros, dur, hyperplasique, mais ne renfermait pas de noyaux. Quant aux risques de cancérisation secondaire, ils ne sont pas plus grands qu'après une hystérectomie subtotale. Avant tout, il faut faire un diagnostic exact et précis et s'assurer évidemment qu'il n'y a pas coexistence d'un cancer du corps ou du col et de myomes. A ce point de vue, la persistance de petits écoulements sanguinolents ou simplement teintés en dehors des règles, l'apparition de pertes rouillées ou de petites pertes sanguines dans les rapports, l'amaigrissement de la malade doivent être pris en sérieuse considération. De même, il faut vérifier attentivement l'état du col surtout chez les femmes qui ont atteint la quarantaine. Toutes les fois que celui-ci présente des déchirures anciennes avec des lèvres hypertrophiées, à plus forte raison s'il y a des lésions de leucoplasie, il est préférable, même s'il y a un myome unique du fond, de pratiquer l'hystérectomie.

Mais, ces cas là mis à part, et l'on peut dire qu'ils sont très peu nombreux, il est hors de doute que l'hystérectomie, même avec conservation des annexes, doit céder le pas à la myomectomie. Personnellement, je n'ai eu connaissance jusqu'ici d'aucun cas de cancérisation secondaire chez les malades que j'ai myomectomisées.

Et c'est parce qu'au cours d'une pratique de vingt ans je me suis rendu compte que la myomectomie n'est pas plus grave que l'hystérectomie, qu'elle n'offre pas plus de risques, que j'en ai étendu beaucoup les indications. Fidèle dans ses résultats, elle amène la guérison aussi bien que les interventions plus radicales et elle a l'avantage, sur celles-ci, non seulement de laisser la possibilité de grossesses ultérieures, mais encore de conserver à la femme toute sa féminité. Quelles limites faut-il donc lui assigner ?

1° *Age des malades.* — On admet, d'une façon un peu arbitraire, qu'après trente-cinq ans, la myomectomie doit céder le pas à l'hystérectomie. Mais nous ne saurions souscrire à une règle aussi absolue. En fait, sur nos 157 opérés :

16 avaient moins de trente ans,
39 avaient de trente à trente-quatre ans,
55 avaient de trente-cinq à trente-neuf ans,
47 avaient dépassé la quarantaine.

Pour nous, l'âge n'est qu'un des éléments qui doit guider le chirurgien et, même après quarante ans, lorsqu'elle est possible, et surtout s'il s'agit d'un myome unique, la myomectomie conserve tous ses droits. Comme justification, je me contenterai de signaler ici, parmi les cas les plus récents, celui d'une femme de quarante et un ans, mariée depuis six ans et venue consulter pour stérilité. L'énucléation d'un myome intramural du fond

utérin a permis à cette femme de devenir enceinte l'année suivante et d'accoucher, à quarante-trois ans, d'un beau garçon.

Mais, indépendamment des possibilités de grossesses, il y a encore les troubles inhérents à la castration que la myomectomie permet, à coup sûr, d'éviter.

De ceux-ci, la plupart des chirurgiens ne semblent pas faire grand cas ou, du moins, pensent-ils qu'en laissant un ovaire dont on s'ingénie à garder les vaisseaux ou en greffant celui-ci sous la peau on arrivera à les éviter. Mais les femmes, à l'heure actuelle, ne raisonnent pas ainsi. Un grand nombre, même au voisinage de la quarantaine, n'acceptent pas d'être mutilées et, pour ma part, j'en connais plus d'une qui n'ont accepté l'intervention que parce qu'elles savaient qu'on ne ferait pas d'hystérectomie. Beaucoup même préfèrent, à cause de cela, le traitement chirurgical au traitement physiothérapique.

Sans doute, je sais bien qu'à moins qu'on ait la notion nette qu'il existe un myome unique, on ne peut jamais promettre qu'on ne sera pas amené en cours de route à faire une intervention plus radicale. Mais, entre la myomectomie à laquelle il faut renoncer et l'hystérectomie, il y a encore l'hystérectomie fundique ou l'hystérectomie sus-isthmique avec conservation annexielle qui laissent persister une ébauche de menstruation. Pour les réaliser, il nous est même arrivé, plusieurs fois, au cours de ces dernières années, en suivant la technique décrite par Carlo Cirio dans la *Presse Médicale* (1940), sous le nom de *myomectomie*, de réséquer le fond utérin bourré de myomes et d'énucléer ensuite, sur le segment inférieur, les noyaux restants au niveau de l'isthme. Par ce procédé, on conserve suffisamment d'endomètre pour qu'il y ait une ébauche de règles. La synergie utéro-ovarienne est respectée et, si l'on ne peut faire mieux, on réalise encore une excellente opération conservatrice. A la *Clinique gynécologique de Lyon* nous arrivons ainsi à faire près de 30 p. 100 d'interventions de ce genre et à réduire le taux des hystérectomies totales à 20 p. 100.

Ainsi donc, l'âge, à lui seul, ne peut justifier un radicalisme outrancier et si c'est chez des femmes encore jeunes que la myomectomie offre le maximum d'intérêt, il nous paraît abusif de ne pas en réserver les avantages aux femmes plus âgées. Deux fois nous l'avons faite chez des malades de quarante-cinq ans et une fois à quarante-sept ans. Mais, bien entendu, il faut tenir compte ici des facteurs dont nous allons maintenant faire l'étude.

2° *Nombre, volume et siège des myomes.* — En ce qui concerne le *nombre* des noyaux, le dépouillement de nos 157 observations donne les chiffres suivants :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Myomes uniques.......... | 93 cas. | | |
| Myomes multiples........ | 64 cas avec | 2 noyaux........ | 17 cas. |
| | | 3 — ........ | 7 — |
| | | 4 — ........ | 8 — |
| | | 5 — ........ | 10 — |
| | | 6 à 10 — ........ | 16 — |
| | | 11 à 20 — ........ | 4 — |
| | | 20 à 30 — ........ | 3 — |

Le *volume* de ces noyaux était de celui d'un pois à celui d'une noix dans 113 cas. Les noyaux avaient de 2 à 10 centimètres de diamètre cent-vingt fois et de 10 à 20 centimètres dans 23 cas.

Quant au *siège* des noyaux, nous relevons :

| | |
|---|---|
| Myomes du fond............................................ | 44 |
| Myomes antérieurs.......................................... | 42 |
| Myomes postérieurs......................................... | 49 |
| Myomes des cornes.......................................... | 18 |
| Myomes des bords........................................... | 6 |
| Myomes de l'isthme......................................... | 32 |
| Myomes intraligamentaires.................................. | 7 |

Ces quelques chiffres suffisent à montrer que nous avons souvent passé outre aux conditions couramment admises pour faire une myomectomie. Le nombre, le volume ou le siège des noyaux ne nous ont jamais arrêtés, lorsque, par ailleurs, il y avait d'autres raisons de faire une myomectomie. Près de la moitié de nos observations ont trait à des myomes multiples enlevés souvent par deux ou trois incisions placées loin des cornes et respectant, après capitonnage, la perméabilité tubaire. Le seul point important en pareil cas est de bien explorer l'utérus de façon à ne pas laisser de petits noyaux qui pourraient être la cause de récidives ultérieures. Lorsque la cavité utérine a été ouverte, il ne faut pas craindre, après l'avoir badigeonnée avec du mercurochrome, d'y introduire le doigt. Cela permet de faire une exploration méthodique et bien plus précise des parois, de dépister de petits noyaux intramuraux et intracavitaires et d'en poursuivre l'ablation. Nous ne craignons pas cette brèche qui serait, pour certains, une indication de renoncer à la myomectomie en faveur de l'hystérectomie. Cette exploration offre même pour

nous de tels avantages qu'il nous est arrivé parfois, dans certains cas douteux, de faire une hystérotomie exploratrice pour être bien sûr de ne laisser aucun noyau.

Pour plus de sûreté, une fois la cavité utérine débarrassée de ses noyaux, nous la saupoudrons avec de l'exoseptoplix et nous fermons la paroi utérine à deux ou trois plans de suture au catgut. Le drainage par le col dilaté à la manière de Tuffier nous paraît non seulement inutile mais dangereux. Nous nous servons habituellement du péritoine vésical décollé suivant la technique de Pestalozza pour recouvrir les lignes de sutures et ne drainons jamais la cavité péritonéale. Il est au reste bien entendu que si, en cours de route, on se rend compte après ablation des premiers noyaux qu'il y a trop de noyaux pour arriver à un résultat satisfaisant ou qu'on craint de laisser un utérus trop déchiqueté, il est toujours facile, après un essai loyal de conservation, de terminer par une hystérectomie, d'autant plus aisée à pratiquer que l'utérus débarrassé de plusieurs noyaux a souvent retrouvé une mobilité qui rend l'ablation très aisée.

Sans doute, là encore, faut-il faire preuve de jugement et de bon sens. C'est ainsi que nous ne voyons pas pourquoi chez une femme de quarante à quarante-cinq ans, dont l'utérus présente un nombre limité de noyaux sans lésions annexielles, on renoncerait, de parti pris, à la myomectomie si celle-ci se présente d'une façon favorable; mais il est bien certain qu'on ne saurait pousser les indications de la myomectomie aussi loin que chez les femmes jeunes et, lorsque les noyaux sont trop nombreux, il vaut mieux faire l'hystérectomie, d'autant qu'on peut souvent faire une hystérectomie sus-isthmique avec conservation annexielle. Au-dessous de trente-cinq ans, nous estimons par contre qu'on ne saurait être trop conservateur. Sans doute il y aura beaucoup de chirurgiens qui, pour justifier leur radicalisme opératoire, pourront qualifier d'acrobatiques ces poly-myomectomies. Mais cela ne saurait changer notre point de vue, d'autant qu'il ne nous est jamais arrivé de ne pas retomber sur les pattes, ce qui suffit, là comme ailleurs, à justifier l'acrobatie. Et la meilleure preuve que cette technique n'est pas mauvaise c'est que, chez une jeune femme de trente-deux ans venue consulter pour stérilité, nous avons enlevé 16 noyaux dont 5 intracavitaires et réséqué l'ovaire gauche atteint d'endométriose. Dans l'année qui suivit la malade devint enceinte, accoucha à terme d'un bel enfant. Certes, il est possible que cette malade fasse un jour une récidive. Mais ce n'est certainement pas elle qui reprochera au chirurgien d'avoir fait une opération conservatrice.

3° *Les complications des myomes* sont certainement les raisons les plus fréquentes de renoncer à la myomectomie. Mais là encore, il faut faire preuve d'un certain éclectisme, et si l'existence d'un cancer du col ou du corps ou encore d'une tumeur de l'ovaire rend l'hystérectomie obligatoire, en cas de lésions bénignes, on peut être beaucoup plus réservé.

En ce qui concerne la *nature même des myomes*, sur nos 157 myomectomies, nous comptons 6 myomes rouges, 11 myomes mou ou œdémateux, 3 myomes en voie de nécrobiose plus avancée avec cavités pseudokystiques à leur intérieur, 1 myome calcifié. Il n'y eut jamais, de ce fait, aucune complication secondaire ou tardive, ce qui permet donc, là encore, d'en rappeler de l'opinion classique.

Quant aux *lésions annexielles*, nous relevons les chiffres suivants :

Lésions inflammatoires simples des annexes :

| | |
|---|---|
| Ovarite ou salpingo-ovarite avec ou sans périannexites unilatérales | 7 cas. |
| Ovarite ou salpingo-ovarite avec ou sans périannexites bilatérales | 14 — |
| Hydrosalpinx | 7 — |
| Grossesse extra-utérine | 1 — |
| Hydro-hématosalpinx | 3 — |
| Pyosalpinx | 2 — |
| Kyste de l'ovaire | 3 — |
| Ovarite sclérokystique unilatérale | 5 — |
| — — bilatérale | 6 — |
| Kyste du parovaire | 1 — |
| Endométriose de l'ovaire | 1 — |
| — du péritoine | 6 — |

Que les lésions des annexes impliquent souvent, en cas de myomes, l'hystérectomie, la chose n'est certes pas douteuse, mais encore convient-il de bien s'entendre sur l'aspect et la nature de ces lésions. Depuis plus de vingt ans, nous ne cessons de protester contre l'ablation abusive de certains ovaires sous prétexte qu'ils présentent un certain nombre de microkystes ou un kyste folliculaire. En admettant que cet aspect traduise un trouble fonctionnel de l'ovaire dû à l'existence en surnombre d'atrésies folliculaires kystiques ou à l'évolution anormale de vésicules de de Graaf, cela ne veut pas dire que l'ovaire soit malade ou que son fonctionnement soit à jamais compromis et je connais trop de femmes chez qui, à l'occasion d'une intervention pour dysménorrhée, pour rétroversion, j'ai

constaté l'existence de ces aspects sclérokystiques de l'ovaire et qui ont eu, ensuite des grossesses pour ne pas protester une fois de plus contre les thérapeutiques agressives dont ils sont l'objet.

Ainsi donc chez une femme atteinte de fibrome, où ces aspects anormaux de l'ovaire sont particulièrement fréquents, de telles lésions ne suffisent pas pour justifier l'hystérectomie. Il faut, pour cela, qu'il y ait des lésions annexielles vraies : salpingo-ovarites en évolution ou cicatricielles, pyosalpinx, ovarites avec péri-ovarite. Dans un certain nombre de cas, ces lésions peuvent nécessiter, après leur ablation, le drainage du petit bassin. Il vaut mieux recourir alors à l'hystérectomie totale qui permet le drainage vaginal sous la péritonisation. Mais il s'en faut que l'hystérectomie s'impose toujours. Vingt-quatre fois nous n'avons pas craint de combiner la myomectomie avec la castration unilatérale, avec une salpingostomie (7 cas) ou avec une salpingectomie (2 cas). Il nous est arrivé trois fois de faire la conservation de l'utérus et d'un ovaire. Près de 15 p. 100 de nos myomectomies l'ont été dans ces conditions classiquement audacieuses. C'est ici, il est vrai, que s'inscrit l'unique décès que nous avons eu et sur lequel nous nous sommes déjà expliqué. Ce n'est pas, d'ailleurs, la conservation qui en est responsable, mais bien plutôt l'absence de tout drainage, et si nous avions à réintervenir dans des conditions analogues, c'est la seule chose que nous modifierions dans notre technique. Ce cas là mis à part, les résultats ont toujours été satisfaisants. Rappelons, d'ailleurs, pour justifier ces tentatives de conservation dans des cas de myomes avec annexite unilatérale que, chez une femme de trente-six ans, mère de trois enfants, dont j'ai rapporté l'observation avec Magnin dans *Gynécologie et Obstétrique* en 1939 et chez qui j'avais énucléé 11 noyaux et fait une castration unilatérale, il y eut une nouvelle grossesse l'année suivante avec accouchement à terme, puis une deuxième qui se termina par une fausse-couche sans qu'il ait été possible de savoir si elle avait bien été spontanée.

En dehors de ces interventions complémentaires sur les annexes nous avons fait, en outre de l'ablation des myomes, treize fois celle de l'appendice et treize fois la résection du nerf présacré en raison d'une dysménorrhée ancienne certainement indépendante de l'évolution des myomes.

Certes, les arguments que nous apprtons ici ne sont pas nouveaux. En les répétant aujourd'hui, en faisant état des faits que j'ai été amené à observer depuis plus de vingt ans et en publiant la statistique intégrale des 157 myomectomies que j'ai pratiquées depuis quatre ans, mon but est de montrer aux chirurgiens que cette opération vaut mieux que le dédain dans lequel la tiennent la plupart d'entre eux et surtout que ses risques immédiats ou éloignés ne sont pas tels qu'ils doivent leur faire préférer l'hystérectomie. En fait, même en poussant aussi loin que nous l'avons dit ses limites, nous n'avons perdu qu'une seule malade. Quant aux résultats éloignés, ils ne sauraient être comparés à ceux de l'hystérectomie qui, non seulement enlève chez les malades encore jeunes tout espoir de maternité, mais qui supprime encore, d'une façon brutale, la menstruation et laisse souvent après elle des troubles physiques, moraux, psychiques et souvent familiaux dont il faut toujours prévoir la possibilité lorsqu'on a à intervenir pour un myome.

Il est curieux de noter qu'en matière d'hystérectomie, on n'envisage jamais que les résultats immédiats et l'on se félicite de statistiques de plusieurs centaines de cas sans morts. Des troubles de la castration, personne ne parle : on dirait qu'ils n'existent pas. On se demande bien alors pourquoi, depuis quelques années, il y a des chirurgiens qui s'évertuent de défendre la conservation ovarienne et qui proposent des techniques propres à assurer à l'ovaire une vascularisation suffisante. En réalité, il n'y a pas deux façons d'envisager le problème et nous persistons à penser que, dans le traitement des myomes utérins, la myomectomie est l'opération de choix et que l'hystérectomie avec ou sans conservation ovarienne ne doit trouver sa place que s'il est impossible de faire mieux. Il est triste de penser que les progrès actuels de la technique n'aient conduit les chirurgiens qui se livrent par ailleurs, dans tous les domaines, à d'autres prouesses chirurgicales, qu'à étendre les indications de l'hystérectomie et qu'ils ne les aient pas poussés à ménager davantage l'appareil génital de la femme et à faire des interventions moins mutilantes et plus physiologiques. Je suis d'ailleurs bien persuadé que plus nous irons, plus l'éducation des intéressées se poursuivra et que ce sont les femmes, elles-mêmes, qui insisteront auprès des chirurgiens pour qu'on ne les castre pas et je ne doute pas que les chirurgiens qui viendront après nous auront quelque peine à comprendre que, dans le traitement des myomes utérins, on ait fait encore, à notre époque, autant d'hystérectomies.

M. **Hartmann** : L'importante communication de M. Cotte va, je l'espère, inciter nos collègues à pratiquer beaucoup plus qu'ils ne le font aujourd'hui la myomectomie. Personnellement, je ne puis vous apporter une série aussi importante que la sienne. Je n'ai fait que 58 myomectomies abdominales et presque toutes pendant les dernières années de ma vie hospitalière. Si je n'avais pas, il y a treize ans, atteint l'âge de la retraite, je vous en aurais certainement apporté un nombre beaucoup plus considérable, les résultats de ces myomectomies m'ayant convaincu de leur bénignité et de leur efficacité. Les 58 cas que j'ai opérés m'ont donné 58 guérisons. Deux fois je suis intervenu au cours de la grossesse, pour de volumineux myomes pédiculés; l'intervention laisse la grossesse évoluer et, dans les 2 cas, celle-ci s'est terminée à terme. 1 des 2 opérées a eu, quelques années plus tard, un second enfant.

Un des gros avantages de la myomectomie est de *permettre des grossesses ultérieures*.

Le 11 mars 1922, j'opérai une jeune femme de vingt-six ans, dont l'utérus avait le volume d'un utérus gravide de cinq mois. Le myome utérin arrivait au contact de la muqueuse que l'on voyait faisant, dans la cavité d'énucléation, une hernie arrondie, facilement réductible. Deux mois plus tard elle accouchait à terme.

La myomectomie peut même être, dans certains cas, un *traitement de la stérilité*. Le 7 décembre 1928, j'ai opéré une malade de trente-sept ans, qui, très désireuse d'avoir des enfants, avait, pendant plusieurs années, suivi des traitements variés et fait des cures thermales. Elle portait un fibrome remontant à l'ombilic. Le ventre ouvert je pus enlever un fibrome développé dans l'épaisseur de la paroi postérieure et arrivant au contact de la muqueuse que l'on voyait au fond de la cavité d'énucléation. Deux ans plus tard elle menait une grossesse à terme en 1930; en 1932, elle avait de nouveau un enfant.

Ces opérations conservatrices peuvent s'appliquer non seulement aux myomes pédiculés, aux myomes normaux, mais aussi à ceux qui se développent dans l'épaisseur du ligament large. Chez une femme de quarante et un ans, porteuse d'une tumeur qui remontait jusqu'à l'hypochondre gauche, j'ai trouvé, faisant remonter la vessie jusqu'à mi distance entre le pubis et l'ombilic, une énorme masse fibromateuse, recouverte par un feuillet séreux, par le colon pelvien, descendant d'autre part jusqu'au plancher pelvien. Je pus l'énucléer, la guérison se fit sans incidents.

Lors de fibromes muraux, il m'est arrivé, le ventre ouvert, de ne pouvoir préciser la situation exacte du fibrome dans l'utérus, ni par la vue, ni par le palper. On peut alors s'orienter en notant la situation des trompes. C'est ainsi que, dans 1 cas, voyant que les ligaments ronds, les trompes et les ligaments utéro-ovariens s'inséraient sur la partie antérieure du sommet de la masse utérine, j'ai incisé le tissu utérin sur la partie postérieure de cette masse et suis arrivé sur le fibrome qui avait le volume d'une grosse orange.

Lorsqu'on est sur le fibrome, avec l'extrémité de ciseaux courbes et mousses, on peut le décoller. Le point capital est de *rester à son contact immédiat*. En opérant ainsi on n'a pas d'hémorragie; la cavité d'énucléation se rétracte après l'ablation du fibrome; il est exceptionnel que l'on ait un petit vaisseau à pincer et à lier. Il suffit de faire au catgut une série de sutures à étages, prenant soin d'affronter en totalité les parties de manière à ne laisser aucune cavité virtuelle où pourraient s'accumuler des liquides.

En terminant, je tiens à féliciter M. Cotte de sa communication qui contribuera certainement à diminuer le nombre des hystérectomies actuellement pratiquées.

M. **Pierre Mocquot** : Bien que je sois constamment hanté par le souci d'éviter toute mutilation excessive et de respecter l'équilibre physiologique, l'énucléation des fibromyomes utérins ne tient pas dans ma pratique une place aussi grande que dans celle de mon ami Cotte.

Pour vous en rendre compte, j'ai demandé à un de mes internes, M. Michel Lanvin, d'établir le relevé des opérations faites dans mon service pour fibromes depuis deux ans.

Il ne s'agit ici, j'y insiste, que des fibromes ayant donné lieu à une indication opératoire. Nous n'avons pas fait état de ceux qui ont été laissés sous surveillance ou soumis à un traitement médical.

Sur un total de 106 opérations, toutes suivies de guérison, il y a eu :

19 myomectomies;
1 hystérectomie fundique ou résection haute du corps utérin;
6 hystérectomies sus-isthmiques ou résections basses du corps utérin;
39 hystérectomies subtotales — dont 28 avec conservation des ovaires en place ou greffés;
34 hystérectomies totales — dont 15 avec conservation ovarienne;
8 hystérectomies vaginales.

Les 19 myomectomies comprennent :

4 opérations au cours de la gestation;
9 opérations abdominales, pour énucléation de myomes uniques ou multiples;
1 hystérectomie abdominale pour polype fibreux intracavitaire;
5 hystérectomies vaginales pour polypes fibreux intracavitaires ou fibromes sousmuqueux.

Voici maintenant comment se répartissent les opérations suivant l'âg des malades :

4 des opérées avaient moins de trente ans;
2 ont été traitées par myomectomie;
1 a eu une hystérectomie fundique;

La dernière a été traitée par hystérectomie subtotale avec greffe d'endomètre dans le col.

Pour les 26 malades âgés de trente à quarante ans, nous avons pratiqué 11 myomectomies, dont 4 en cours de grossesse et 3 myomectomies vaginales.

Pour les 57 malades âgées de quarante à cinquante ans, il y a eu seulement 2 myomectomies : 1 abdominale, 1 vaginale.

Enfin, sur les 18 opérées de plus de cinquante ans, aucune n'a été traitée par énucléation.

L'indication des hystérectomies abdominales, partielles, subtotales ou totales a été basée sur le volume excessif des fibro-myomes ou leur multiplicité, l'inclusion dans le ligament large, la présence de lésions annexielles ou de lésions suspectes du corps utérin,

décelées par l'hystérographie, par l'existence de métrorragies abondantes et répétées. Il faut ajouter, pour les hystérectomies totales, l'existence d'altérations du col, donnant des craintes de dégénérescence ultérieure.

Les hystérectomies vaginales ont été entreprises presque toujours pour des malades affaiblies par des hémorragies, porteuses de fibromes peu volumineux. Une fois, l'indication était fournie par un prolapsus et le but était de faire une interposition, mais l'utérus était trop gros, déformé par des myomes multiples : il fallut l'enlever.

La myomectomie conserve, au moins en apparence, l'intégrité des fonctions génitales; mais son avantage propre est qu'elle réserve des possibilités de grossesse.

J'ai fait un certain nombre de ces énucléations de myomes : peut-être n'ai-je pas eu de chance, mais je crois que je compterais facilement sur les doigts d'une main les grossesses survenues dans la suite. Aussi je pense que, au moins pour les fibromes qui justifient à mes yeux l'intervention chirurgicale, les chances de grossesse après myomectomie sont minimes.

S'il ne s'agit plus que de respecter le cycle génital et l'équilibre endocrinien, alors il convient de mettre en parallèle la myomectomie avec les résections utérines combinées à la conservation annexielle, surtout la résection basse, sus-isthmique, que je préfère, à la résection haute ou hystérectomie fundique, d'indication plus rare et de technique plus délicate.

Les ressources conservatrices vont même plus loin :

Chez une jeune femme de vingt-neuf ans, à qui j'avais dû, pour des myomes très nombreux, répartis sur tout le corps de l'utérus, pratiquer une hystérectomie subtotale, j'ai placé, entre les lèvres du col évidé, une greffe d'endomètre : cette greffe fonctionne régulièrement depuis deux ans et donne, chaque mois, de petites règles qui durent une journée : l'équilibre physiologique est ainsi respecté.

Je préfère ces opérations aux myomectomies compliquées dont je redoute un peu les suites : j'ai observé, en effet, plusieurs fois dans les premiers jours, des réactions assez vives, avec forte élévation de la température, grande accélération du pouls. Je n'ai pas eu à déplorer d'accidents graves, mais je reste d'autant plus circonspect que je dispose d'interventions aux suites plus simples, pour le même résultat physiologique, quand l'espoir de gestation est abandonné.

En outre, je redoute les suites des myomectomies lorsqu'il y a eu des métrorragies abondantes et répétées : je crains que l'ablation du ou des myomes ne soit pas toujours une garantie suffisante contre le retour des accidents hémorragiques.

Enfin, la myomectomie est évidemment surtout indiquée pour les femmes jeunes : or c'est pour ces malades jeunes que la récidive est le plus à craindre. Dans la petite statistique que je vous présente, il y a 3 malades opérées d'hystérectomie pour récidive : l'une avait été opérée six ans auparavant pour un polype fibreux intra-utérin, reconnu grâce à l'hystérographie et enlevé par hystérotomie abdominale; elle revint avec des myomes multiples qui nécessitèrent une hystérectomie subtotale.

Une autre avait été opérée en 1936 à l'âge de vingt-sept ans pour des myomes multiples. Elle m'avait supplié de lui laisser des possibilités de grossesse. Son utérus était bourré de myomes : j'ai enlevé tout ce que j'ai pu. Pendant cinq ans, il n'y eut pas d'accidents, mais pas non plus de gestation. Puis l'utérus se remit à grossir et à saigner : il fallut en venir à l'hystérectomie subtotale.

Enfin, une troisième malade avait été opérée, en 1936, d'un gros polype fibro-adénomateux accouché par le col. Cinq ans après, Palmer dut faire une hystérectomie fundique pour réapparition de fibro-myomes à développement rapide.

Je ne demande qu'à me laisser convaincre et à étendre plus que je ne l'ai fait jusqu'ici les indications de l'énucléation des fibro-myomes utérins, m'ai j'ai cru bon d'exposer les raisons pour lesquelles je n'ai appliqué, jusqu'ici, cette opération qu'au cinquième à peine des cas opérés.

M. **Rouhier** : Après avoir entendu la belle communication de M. Cotte, appuyée sur une statistique aussi étendue, et l'exposé de ses résultats remarquables, il est difficile de ne pas en être très impressionné en faveur de la myomectomie. Cette impression devient encore plus forte après l'adhésion sans réserves que vient de lui apporter M. Hartmann. Aussi suis-je un peu embarrassé de vous exposer une opinion et des faits qui prétendent apporter une légère sourdine à un enthousiasme que je partage.

Sans pouvoir me baser, à beaucoup près, sur une statistique aussi importante que celle de M. Cotte, j'ai fait un certain nombre de myomectomies chez des femmes encore jeunes, désireuses d'avoir des enfants et qui, avec des ovaires sains et des trompes saines, présentaient un ou plusieurs myomes, en général de 1 à 3, plus ou moins volumineux, parfois très gros, mais sans *multiplicité* apparente, et *bien placés*, c'est-à-dire facilement énucléables sans compromettre la vascularisation de l'utérus, ni la possibilité de sa reconstitution et sa valeur physiologique. Je dois dire que, plusieurs fois, j'ai achevé en hystérectomies des opérations que j'avais engagées avec l'espoir de conserver l'utérus, parce que, l'énucléation faite, cet utérus me paraissait trop compromis dans sa forme et dans la solidité de ses parois musculaires, pour pouvoir être convenablement réparé, et pour offrir au développement d'une grossesse future une thèque suffisamment sûre. Je n'ai jamais eu de suites opératoires finalement mauvaises. Ces opérations, bien qu'elles n'aient pas été constamment de tout repos et que, plusieurs fois, comme l'a signalé M. Cotte

lui-même, et comme vient d'y insister après lui mon ami Mocquot, des températures élevées assez prolongées et un pouls rapide m'aient fait craindre des accidents ou le développement d'une phlébite qui, en fin de compte, ne se sont pas produits, mais qui m'ont tout de même beaucoup plus inquiété que le commun de mes hystérectomies.

Je dois dire également, comme Mocquot, que je n'ai pas eu de chance pour les grossesses ultérieures et que mes opérations de myomectomies n'ont pas donné à ma connaissance beaucoup de succès conceptionnels, au moins pour celles que j'ai pu suivre, car j'ai perdu de vue plusieurs de mes opérées. Il est indéniable que, parmi les femmes atteintes de fibro-myomes, beaucoup deviennent très facilement enceintes malgré leurs fibromes, tandis que d'autres restent stériles et l'on peut se demander si, en dehors du facteur mécanique, il n'existe pas, entre ces malades, de profondes différences biologiques et hormonales, en sorte que les myomateuses stériles resteraient souvent stériles, même après l'ablation de leur myome. C'est une question très complexe et il serait imprudent d'attendre de la myomectomie pour stérilité des succès constants.

A mon avis, les myomectomies les plus opportunes, aux indications les mieux posées, de l'exécution technique la plus parfaite, restent passibles de deux reproches dont il est difficile de les défendre entièrement. Le premier, c'est que ce ne sont pas des opérations définitives. Que l'on enlève un, deux ou dix myomes par l'énucléation successive de noyaux plus ou moins gros, il reste le plus souvent une grenaille ou même une poussière de fibromes interstitiels qui, chez les femmes jeunes, ne se développeront que plus activement quand on leur aura donné de l'air en enlevant les plus gros. C'est une laparotomie itérative en perspective, non pas toujours certes, mais souvent. M. Cotte a répondu par avance à cette critique, en nous disant comment il enlève successivement tous les noyaux, même les plus petits, qui sont parfaitement reconnus à travers le tissu sain moins consistant et, de fait, dans sa pratique si étendue, il n'a vu que peu de récidives. Je crois cependant qu'il est bien difficile de prétendre enlever tous les noyaux qui sont parfois si petits et si nombreux et que d'autres peuvent d'ailleurs apparaître qui ne sont encore qu'en puissance. Beaucoup de chirurgiens, moins habiles ou moins heureux, n'ont pu éviter les récidives. Pour ma part, j'ai dû faire plusieurs fois des hystérectomies à des malades qui avaient auparavant subi des myomectomies par diverses mains. Je ne pense pas d'ailleurs que ce soit là, en aucune façon, une raison de s'abstenir. Il faut considérer la myomectomie comme une opération destinée à conserver, pour un temps plus ou moins long, à des femmes menacées de castration, une fécondité possible. Tant mieux si l'on obtient, en même temps, la guérison définitive, sans l'avoir absolument promise.

Le second reproche c'est justement la fréquence des opérations itératives qui permet de le formuler. Chaque fois que je suis intervenu chez des femmes antérieurement myomectomisées, même quand cette myomectomie avait consisté simplement dans l'ablation de petits fibromes pédiculés ou de petits grains sous-séreux analogues aux tubercules secondaires d'une pomme de terre enlevés au cours d'une opération conservatrice, pour de simples vices de position par exemple, j'ai été surpris des adhérences que j'ai trouvées, adhérences de l'épiploon, de l'intestin, du mésentère, et souvent très solides, à toutes les lignes de sutures du corps de l'utérus ou des cornes utérines. Il y a là quelque chose de plus que des adhérences banales, ce n'est pas une constatation qui me soit particulière, elle a été souvent notée et ce n'est pas un fait particulier aux myomectomies : toutes les opérations conservatrices qui portent sur le corps de l'utérus au niveau de la zone d'adhérence intime du péritoine au muscle utérin sont passibles du même reproche, que ce soient des opérations césariennes ou de simples hystérectomies fundiques. Cela tient à ce qu'au niveau du corps utérin, la séreuse ne glissant pas sur le muscle, il est difficile de réaliser une péritonisation vraiment exacte. Cela tient également à ce que, dès qu'on s'écarte des lignes avasculaires du corps et du fond, bien connues des anatomistes et des accoucheurs, il est difficile de réaliser une suture étanche. Les moindres points saignent et peuvent être le siège d'un suintement sanguin prolongé qui reprend quand on le croit tari et qui, même s'il est insuffisant pour donner lieu à des collections sanguines importantes, provoque la fixation d'adhérences protectrices. Ce n'est pas la loge de décortication du fibrome qui saigne, elle ne saigne jamais si l'on reste bien au contact, c'est la tranche du tissu utérin sain. Je ne sais si des accidents occlusifs ont été notés, c'est probable, bien que je n'aie pas, à ce sujet, de souvenirs personnels, mais j'ai constaté, à plusieurs reprises, des phénomènes douloureux dus à ces adhérences, phénomènes douloureux qui ont été parfois suffisants pour déterminer l'intervention itérative.

Pour conclure brièvement, j'estime que, bien que certaines critiques puissent être faites à la myomectomie et qu'elle ne soit pas exempte de certains dangers, bien qu'elle ne donne peut-être pas, d'une façon constante, tous les succès qu'on attend d'elle, l'enjeu est d'une telle importance que les risques valent d'être courus. Il faut conserver le plus souvent possible à nos malades le pouvoir d'être mères ; nous ne faisons pas assez de myomectomies. Je suis convaincu, qu'à la suite de la communication de M. Cotte, tous, et moi-même, nous en ferons davantage.

**M. Basset** : Je considère la *myomectomie* comme une excellente opération. J'en ai pratiqué un bon nombre et je m'efforce de la réaliser le plus souvent possible, même en cas de myomes multiples. Il m'est arrivé d'enlever à la même malade 7 myomes allant du volume d'une orange à celui d'une cerise.

On a fait à la myomectomie divers reproches. D'abord, en cas d'ablation de plusieurs myomes, celui de transformer l'utérus en une loque difficile à suturer et de ne laisser qu'un moignon informe, inapte à la gravidité.

On lui a reproché également la difficulté de réaliser une bonne hémostase, d'être dangereuse du point de vue infection, par suite de l'ouverture inévitable ou accidentelle de la cavité corporéale, d'exposer, enfin, en cas de grossesse ultérieure, à la rupture utérine, pendant la grossesse, et surtout au cours du travail de l'accouchement.

Tout en sachant fort bien que ces reproches ne sont pas purement théoriques et que ceux qui les ont formulés se sont fondés sur des faits précis, je voudrais, m'appuyant sur ma pratique personnelle, répondre à ces diverses critiques.

Certes, la myomectomie est, indépendamment de l'âge des opérées, plus indiquée, et plus aisément réalisable, en cas de fibrome unique, surtout lorsque la tumeur est située sur le fond utérin ou au voisinage de celui-ci, et quand, d'autre part, elle est sous-séreuse, bien extériorisée et *a fortiori* lorsqu'elle est pédiculée.

Mais il m'est arrivé souvent de m'attaquer, avec succès, à des noyaux largement sessiles ou même intramuraux, et aussi, je l'ai déjà dit, d'enlever plusieurs noyaux sur le même utérus.

Certes, après suture, celui-ci n'a plus sa forme et son volume normaux. Il est diminué de taille et souvent très déformé. Mais il est là, il est conservé avec sa cavité et sa muqueuse dont le rôle physiologique est capital, et, le plus souvent, l'opérée conservera des règles normales et régulières, ce qui, même en l'absence de grossesse ultérieure, constitue pour elle un avantage essentiel.

La suture de l'utérus peut être difficile, surtout si l'on a enlevé plusieurs noyaux et plus encore si ceux-ci étaient voisins les uns des autres.

Mais, à la condition de bien accoler les surfaces cruentées, et de capitonner chaque cavité d'extirpation, en ne se bornant pas seulement à suturer ses bords, on arrive à réaliser une bonne suture à un ou deux plans, et j'ai toujours réussi à le faire.

Jamais je n'ai observé d'hémorragie secondaire, ce qui prouve que ces sutures, bien faites, assurent une bonne hémostase. Il peut pourtant être nécessaire, ou au moins prudent, en prévision d'un suintement possible ou probable, de placer un drain qu'on pourra d'ailleurs enlever au bout de deux ou trois jours. Quant au danger d'infection, par ouverture de la cavité corporéale, il n'est pas à craindre lorsque l'opérée ne présente ni signes ni lésions d'infection annexielle ou utérine.

Étant donné que, surtout en l'absence d'hystérographie, il est parfois bien difficile d'apprécier, en palpant l'utérus, jusqu'à quel point un noyau intramural, un peu volumineux, se rapproche de la muqueuse, il m'est, à plusieurs reprises, arrivé d'ouvrir la cavité utérine sur une étendue plus ou moins grande, atteignant parfois les dimensions d'une pièce de 5 francs. J'ai badigeonné la muqueuse à la teinture d'iode, j'ai fait, en deux ou trois plans, une suture particulièrement soigneuse, placé un petit drain dans le pelvis, et les suites opératoires ont été normales. En pareils cas, comme en beaucoup d'autres d'ailleurs, le poudrage du pelvis avec 10 ou 15 grammes de sulfamide donne une importante sécurité complémentaire.

Restent les reproches de rareté ou d'impossibilité de grossesse ultérieure et de rupture utérine pendant la grossesse ou au cours de l'accouchement.

Qu'après myomectomie, surtout lorsque les opérées ne sont plus des femmes vraiment jeunes, la grossesse ne soit pas fréquente, je le concède volontiers. Elle peut survenir cependant comme en témoignent les diverses statistiques publiées dont les pourcentages diffèrent d'ailleurs notablement de l'une à l'autre.

Qu'après l'ablation de multiples myomes, laissant un utérus très déformé, la grossesse soit très improbable, voire même impossible cela est vrai, mais ne suffit pas, pour moi, à condamner la myomectomie.

Quant au danger de rupture utérine, je ne suis pas compétent pour en juger et, à mon avis, seuls les accoucheurs peuvent nous dire si cet accident est suffisamment fréquent pour constituer une importante contre-indication à la myomectomie ou tout au moins à la grossesse après myomectomie.

Je ne puis d'ailleurs m'empêcher de penser aux femmes qui subissent avec succès plusieurs césariennes et à celles qui, après une césarienne, ont des accouchements normaux. Ceci prouve qu'une suture bien faite donne à l'utérus la possibilité de se développer normalement jusqu'à son terme et de mener la grossesse jusqu'à l'accouchement par les voies naturelles.

Pour les raisons que je viens de dire, la myomectomie est, à mes yeux, une précieuse et excellente intervention. Chez les femmes encore éloignées de la ménopause, elle a, sur toutes les autres méthodes de traitement des myomes, l'immense avantage de débarrasser l'opérée de la ou des tumeurs développées sur son utérus, tout en gardant celui-ci, avec ses annexes et ainsi de conserver à la femme un équilibre physiologique intact, des fonctions génitales normales, et la possibilité d'avoir des enfants.

M. **Cotte** : Je répondrai d'un mot à tous les orateurs qui ont bien voulu prendre la parole. Je remercie mon maître le professeur Hartmann, mon ami Mocquot, M. Basset, de ce qu'ils viennent de dire à propos de la myomectomie.

Je ne crois pas que M. Hartmann ait été rétrograde, puisque, dans ces dernières, il a fait beaucoup de myomectomies. Les conditions dans lesquelles nous opérions autre-

fois ne se prêtaient pas à cette intervention et si nous faisons aujourd'hui davantage de myomectomies, c'est parce que nos méthodes opératoires ont changé, et c'est pour cela que nous devons renoncer maintenant à mutiler les femmes qui ont une tumeur bénigne.

M. Rouhier a soulevé la question des adhérences. Mais cette question ne se pose pas, cer il faut péritoniser, et recouvrir les lignes de section en se servant pour cela du péritoine vésical. Pour ma part, je ne connais pas de cas d'occlusion post-opératoire après myomectomie, mais, je le répète, il faut s'efforcer de péritoniser.

La dernière question est celle de la grossesse. A l'heure actuelle, il est difficile de rechercher les opérées, mais la statistique de mon service faite il y a sept à huit ans, montre que nous avons eu 30 p. 100 de grossesses après myomectomie, non pas évidemment après toutes les myomectomies, car il faut éliminer, de ces malades, les femmes qui n'ont pas de vie conjugale : célibataires, religieuses, etc. et celles qui ont dépassé la quarantaine.

Une autre question qui se rattache à celle de la grossesse est celle de la stérilité. Eh bien ! je dis que, lorsqu'une femme vient me trouver parce qu'elle est stérile, je suis très content de trouver chez elle un fibrome, car, après la myomectomie, il y a beaucoup de chance qu'il y ait une grossesse, car presque toujours les annexes sont saines. J'ajoute que, si en établissant un pourcentage des opérées pour stérilité, celles qui ont un fibrome donneraient certainement un pourcentage de succès plus grand que celles qui ont des lésions ovariennes ou tubaires.

Il faut dire que la myomectomie donne de très grosses chances de grossesse et, pour cette raison, nous devons la faire.

## *Réflexions à propos de mille deux cents ligamentopexies de l'utérus,*

par M. **Eugène Pollosson.**

Les sociétés savantes et les périodiques, tant en France qu'à l'étranger, reviennent régulièrement sur la question des fixations utérines.

La ligamentopexie par le procédés de Doléris fait encore le sujet de nombreuses critiques. On la met en balance avec de multiples procédés dont le nombre dépasse l'imagination. Et, plus encore, on ouvre à nouveau le débat entre les avantages réciproques des ligamentopexies et des hystéropexies. Il était cependant permis de croire cette querelle définitivement réglée. L'obstétrique nous interdit, en effet, toute fixation utérine corporéale ou isthmique. Les dystocies qui en résultent étayent sérieusement cette interdiction.

En 1942, dans un mémoire de Gynécologie et d'Obstétrique, Bénassy apporte les résultats éloignés de 20 ligamentopexies de Doléris. 11 sont mauvais : 6 échecs, 2 récidives, 3 complications bénignes sous forme d'un syndrome caractérisé par une pollakiurie impérieuse avec incontinence d'urine. Il y ajoute même 1 cas de mort par occlusion intestinale tardive chez une jeune femme de vingt ans ayant été opérée par le procédé de Doléris auquel on avait adjoint un point de fixation sur l'isthme utérin.

Une étude comparative des résultats éloignés des hystéropexies corporéales ou isthmiques et ceux des ligamentopexies de Doléris conduit l'auteur à dire en clair sa préférence pour l'hystéropexie isthmique.

Il est vrai que la plupart des échecs de ces Doléris sont survenus, dit-il, chez des femmes présentant des déficiences périnéales. Or, dans ces cas, l'utérus a besoin, et Bénassy le reconnaît parfaitement, d'être non seulement redressé, mais soutenu. Il est de toute évidence que le Doléris n'a jamais eu la prétention de soutenir efficacement un prolapsus utérin. Nous ne pouvons donc trouver là un argument sérieux contre lui.

Par ailleurs, et en s'en tenant uniquement aux indications plus heureuses de la ligamentopexie de Doléris, on trouve nombre de chirurgiens qui ont abandonné ce procédé à la suite d'accidents graves et même parfois mortels. Palmer, en 1936, dans *La Gynécologie*, expose, dans un excellent article, les accidents précoces et les accidents tardifs. Il réserve un chapitre spécial à l'occlusion intestinale par étranglement. Il évoque, à nouveau, « l'anneau de la mort du Doléris des auteurs allemands » sous forme d'un anneau médian constitué par la paroi abdominale antérieure, le fond utérin et la partie interne des deux ligaments ronds, tendue entre la corne utérine et le trajet pariétal. Il décrit également des anneaux latéraux qui ne sont limités que par la paroi et l'anse externe du ligament rond. Ils favorisent aussi, quoique bien moins souvent, l'étranglement.

A la lecture des articles de Palmer et de Bénassy, et ce ne sont là que des exemples récents et typiques choisis parmi tant d'autres, on ne peut moins faire que de garder une certaine appréhension devant le procédé que nous désirons défendre.

Pour cela, nous apportons l'expérience de l'École lyonnaise où, depuis bientôt quarante ans, la ligamentopexie de Doléris, dont on a conservé le principe, mais perfectionné la technique, a acquis droit de cité. Rien n'est venu depuis modifier notre conviction sur la bénignité de cette opération. Elle est admirablement réglée et donne, sans accidents immédiats ou éloignés, ce qu'on lui demande, c'est-à-dire la réduction physiologique de la rétroposition et la disparition des troubles qui en relèvent. Elle réalise, de plus, une arme excellente contre la stérilité.

Le professeur Auguste Pollosson et Pellanda en ont été les protagonistes. M. le profes-

seur Cotte l'a toujours défendue. Il est resté constamment fidèle à la même technique. Lui, ses élèves et nous-même, avons utilisé le procédé dans plus de 2.500 cas, si l'on tient compte des fixations complémentaires dans la chirurgie annexielle.

Nous aurions aimé rechercher toutes les malades. Les circonstances actuelles nous en ont empêché. Nous conservons seulement les ligamentopexies simples et orthopédiques pour des rétrodéviations pures, c'est-à-dire 1.200 cas qui s'échelonnent de 1921 à 1942.

Nous ajoutons systématiquement, lorsqu'elle est aisée, et c'est le cas habituel, une appendicectomie, et, dans les cas de dysménorrhée caractérisée, une résection du nerf présacré.

Sur les 1.200 cas retenus nous avons relevé 4 décès, à savoir : 2 septicémies péritonéales, 1 pneumonie et 1 broncho-pneumonie après anesthésie à l'éther. La mortalité opératoire s'est donc élevée à 0,31 p. 100.

Les accidents post-opératoires, tous guéris, ont été les suivants :

| | |
|---|---|
| Infarctus du myocarde | 1 |
| Phlébites | 4 |
| Affections pulmonaires | 6 |
| Hématomes importants de la gaine | 11 |
| Réaction péritonéale | 1 |

Pour les résultats éloignés nous avons, pour avoir du recul, limité nos investigations à 800 opérées de janvier 1921 à janvier 1938. Nous avons pu en examiner 272, soit un bon tiers, toutes après quatre années et, le plus souvent, bien davantage.

Chez toutes nous avons trouvé un utérus maintenu en excellente position, sans aucun trouble vésical ou autre. Il n'y avait aucune récidive.

Au point de vue obstétrical, nos 272 malades ont accouché de 74 enfants. Deux d'entre elles ont présenté des accidents obstétricaux, mais il n'est pas permis d'affirmer qu'ils étaient en relation avec la fixation. Pour l'une d'elles, l'enfant est mort au cours de l'accouchement survenu à domicile et surveillé par une sage-femme. L'autre, en quatorze ans, a eu successivement un enfant mort en cours d'accouchement, un enfant vivant et enfin un placenta prœvia.

Les accoucheurs, qui sont un frein naturel à nos interventions de pexies utérines, ne nous ont pas apporté des éléments propres à modifier notre conduite. Nous vivons à Lyon dans un cercle relativement fermé. Une table commune réunit, dans chaque hôpital, les chefs de service au déjeuner de midi. Nous avons, bien souvent, questionné les accoucheurs à ce sujet en les priant de publier leurs accidents obstétricaux à la suite de nos interventions. Leurs observations sont peu nombreuses et encore conviendrait-il de préciser où et comment la ligamentopexie a été pratiquée. Éparvier et Michon ont, en 1925, dans le *Lyon Médical*, avec 43 observations, envisagé les rapports des ligamentopexies avec la fécondation, la grossesse et les suites de couches. Leurs conclusions sont formelles et favorables au Doléris.

Les accidents éloignés du Doléris ont toujours été observés chez des malades opérées à l'extérieur suivant des techniques dont il nous est donc difficile de préciser les détails.

M. le professeur Cotte avec Peycelon (1) en 1926 et Bertrand (2) en 1937, a attiré l'attention sur eux.

Les *récidives* sont survenues à la suite d'une suppuration de la paroi ayant nécessité la mise à plat de la plaie opératoire, mais aussi, bien plus exceptionnellement il est vrai, après cicatrisation par première intention. Cette dernière forme de récidive survient précocement, en général, dans l'année qui suit l'intervention, et sur des malades du type spécial dit « asthénique congénital généralisé », malades à parois flasques et affaiblies. Leurs ligaments ronds sont probablement trop grêles et leurs Douglas trop profonds. Il faut alors envisager d'autres techniques.

Parfois, on voit se produire, au cours d'une fixation de *petites hernies diverticulaires*, au point où l'on a fait passer le ligament « à frottement dur » à travers la paroi. Il suffit, avec le bec d'une pince hémostatique ou de ciseaux, de donner un peu de jeu au péritoine pour qu'il reprenne sa place.

Dans d'autres cas, la brèche péritonéale paraît trop grande et l'on peut craindre que l'épiploon ne vienne s'engager à son niveau. Il suffit alors de fixer par un point la base de la boucle ligamentaire avec le péritoine.

Nous insistons davantage sur les *coudures* plus ou moins prononcées des trompes et leurs *inclusions pariétales* du fait des tractions sur les ligaments ronds. C'est un accident moins connu.

Les rapports intimes de la trompe et du ligament rond au niveau de leur insertion

(1) Cotte (G.) et Peycelon (R.). A propos de la technique de la fixation ligamentaire de l'utérus, suivant le procédé de Doléris. *Gynécologie et Obstétrique*, **13**, n° 4, avril 1926, p. 241.

(2) Cotte (G.) et Bertrand (P.). Remarques sur la fixation ligamentaire de l'utérus à propos de quelques cas de déligamentopexie. *Revue fran;aise de Gynécologie et d'Obstétrique*, n° 10, 1937, p. 672.

utérine expliquent facilement ce mécanisme. A l'état normal, le ligament rond est généralement assez distant de la trompe pour que les tractions à son niveau n'entraînent pas la trompe, mais si le mésosalpinx est court, la trompe reste solidaire du ligament rond. En attirant ce dernier par la boutonnière faite au péritoine pariétal, on entraîne la trompe et il se produit une coudure qui sera d'autant plus prononcée que le mésosalpinx sera plus court. A un degré de plus, la trompe pourra être attirée à la suite du ligament rond, et rester ensuite incluse dans la paroi. M. le professeur Cotte a eu l'occasion d'intervenir ainsi cinq fois par « déligamentopexie » ou, plus exactement, « détubopexie » pour inclusion des trompes dans la paroi abdominale. Il faut schématiquement libérer les ligaments ronds, agir sur les trompes coudées ou incarcérées et refixer l'utérus.

La meilleure thérapeutique de ces accidents est préventive. L'anse de catgut doit passer sous le ligament rond à 4 ou 6 centimètres de son insertion utérine, là où le mésosalpinx plus large permet l'indépendance de la trompe et du ligament rond. Par des tractions, on s'assure que la trompe n'est pas coudée. S'il y a coudure, il suffit de reporter un peu plus loin la prise du ligament rond. Ce n'est qu'en cas de mésosalpinx court rendant la trompe solidaire du ligament rond qu'il faudra, par une petite incision du feuillet antérieur du péritoine intermédiaire à ces deux organes, donner du jeu à la trompe qui, de cette façon, reste alors en bonne place. Il ne nous a jamais paru nécessaire, comme cela a été proposé, de libérer largement les ligaments ronds en le dénudant.

Nous croyons pouvoir affirmer que les accidents relèvent de fautes de technique.

L'avantage de la ligamentopexie consiste à ramener l'utérus en antéposition physiologique en lui conservant une certaine mobilité. Or, si l'on intervient par incision médiane, on transfixe la paroi trop haut et trop en dedans; on n'obtient pas l'angulation utéro-vaginale cherchée, mais on suspend l'utérus plus qu'on ne le corrige et on le suspend mal. Il faut laisser suffisamment de jeu à l'utérus pour qu'il conserve une bonne mobilité antéropostérieure et surtout pour que le développement d'une grossesse reste aisé. Or, on saisit bien souvent les ligaments ronds trop près des cornes utérines. On fait ainsi une véritable hystéropexie, doublement défectueuse parce qu'elle réalise des brides antérieures dangereuses et parce qu'elle est insuffisante dans sa solidité.

Voici quelques points de technique (3) qui importent.

L'incision basse de Pfannestiel en pleine région pileuse suspubienne, donc esthétique parce qu'invisible dans sa cicatrice, est indispensable. Mais encore ne doit-on pas se contenter d'un Pfannestiel cutané. L'incision aponévrotique également transversale, faite bien au-dessus du niveau de l'incision cutanée est nécessaire. Le jour ainsi obtenu est considérable.

La disposition anatomique des ligaments ronds varie beaucoup d'une malade à une autre. Il faut les prendre au bon endroit, quelquefois près de l'utérus, d'autres fois plus loin, en moyenne de 4 à 6 centimètres de leur insertion utérine. Lorsqu'on passe sous eux, comme amarre, en embrochant la partie correspondante du ligament large, une anse de catgut non *nouée*, on est étonné de voir ces ligaments se montrer suffisants, alors que, de prime abord, ils semblent parfois étalés et trop graciles.

Le lieu d'élection pour le passage intrapariétal des ligaments ronds a été très discuté. Rouhier (4) en a précisé les modalités dans un travail original. En fait, on voit que la plupart des procédés utilisent un passage à travers les muscles droits. Nous conseillons de passer systématiquement en *dehors d'eux*. Une pince de Kocher ou un écarteur de Férabœuf tirent fortement vers le bas la lèvre inférieure de l'incision aponévrotique du Pfannenstiel, de façon à découvrir le bord externe du muscle grand droit jusqu'à son tendon. Une pince hémostatique fine plonge le plus bas possible et bute contre le péritoine, soutenu en peau de tambour par deux doigts glissés sous la paroi. Un coup sec troue la séreuse très exactement au ras du relief vésical que l'on perçoit fort bien. Cette perforation doit siéger tout près de l'arcade crurale soit au niveau de l'orifice inguinal profond en dehors de l'épigastrique, soit le plus souvent un peu plus près du bord externe du droit au niveau de la fossette moyenne en dedans de l'épigastrique. Le danger vasculaire est pratiquement nul. Nous ne connaissons pas de blessure des vaisseaux épigastriques. Ce geste est, du reste, entièrement contrôlé par la vue. La pince saisit les deux chefs de l'anse du catgut qui amarre le ligament rond. Elle le ramène et l'entraîne à frottement dur dans la perforation péritonéale. Un surjet ferme le péritoine. Quelques points réunissent les bords internes des grands droits. Suivant les besoins, on réunit les deux anses des ligaments ronds bout à bout sur la ligne médiane, ou bien on les fait chevaucher ou on les fixe séparément de part et d'autre. L'important est de s'être rendu compte auparavant de ce que donne la traction sur les ligaments et de ce qu'on aura après leur fixation. On a ainsi calculé le jeu le meilleur pour obtenir la réduction utérine et pour conserver une mobilité suffisante. La position de Trendelembourg conservée jusqu'à la fin de l'opération et le silence abdominal donné par la rachianesthésie facilitent singulièrement ce travail.

On suture alors les lèvres aponévrotiques par un surjet ou des points en X au catgut

(3) Voir, pour son détail, le très bon article de Pellanda : Un procédé d'hystéropexie ligamentaire : le Doléris-Pfannenstiel. *Revue fran;aise de Gynécologie et d'Obstétrique*, janvier 1925, p. 40.

(4) Rouhier. *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale*, n° 2, février 1914, p. 81.

fort. Chaque point, lorsqu'il arrive au niveau des ligaments, « embroche en passant légèrement, mais nettement, l'anse constituée par le ligament rond, dont la vitalité est ainsi respectée ».

Par cette manière de faire qui tire, en somme, sur les ligaments suivant l'axe du canal inguinal, on évite que ne se produise, entre le fond utérin, la paroi et les ligaments ronds, un hiatus où pourrait venir s'étrangler une anse grêle. Le cul-de-sac vésico-utérin conserve sa forme de cuvette large et il n'y a pas, à son niveau, d'anneau rétréci à destinée plus ou moins mortelle.

Nous n'avons jamais observé de hernie. On restaure, en effet, solidement la paroi puisqu'on rabat, en somme, largement la lèvre inférieure de l'aponévrose intacte, comme une culotte à pont, sur la région inguinale. Comme le dit Pellanda, cette inclusion physiologique des ligaments ronds ne violente aucun plan et laisse, après restauration, les choses en l'état exactement anatomique, sans muscles perforés, sans aponévrose trouée.

En résumé, nous reprochons à la plupart des techniques, de rester aveugles dans le temps de la transfixion pariétale et d'engager le plus souvent beaucoup trop haut et beaucoup trop près de la ligne médiane le néoligament.

Si l'on se soumet à la technique proposée, qui est, en réalité, depuis près de quarante ans, celle de la Charité, puis celle de la Clinique Gynécologique que dirige M. le professeur Cotte, les accidents seront évités. C'est bien plus la manière de faire d'une École que notre propre expérience qui parle. A condition de ne pas lui demander plus qu'elle ne peut donner, ses résultats seront toujours ceux qu'on est en droit d'escompter. Il est possible, comme on l'a dit, que la ligamentopexie soit une opération de routine. Ce qui importe c'est de ne point vivre sur une technique de routine et cela est aisé puisque les accidents signalés sont évitables si l'on veut bien ne pas méconnaître certains détails.

Notre conclusion est formelle. Une expérience ancienne et étendue permet de conclure en faveur de la ligamentopexie par le Doléris-Pfannenstiel. Son principe doit être conservé, mais sa réalisation perfectionnée.

A cette condition, lorsqu'elle est indiquée, il est permis de lui donner, sans arrière-pensée, la prééminence sur toutes les autres ligamentopexies.

M. **Rouhier** : J'ai écouté avec grand plaisir la remarquable communication de M. Polosson, basée sur une importante série d'opérations heureuses. C'est un sujet qui m'est cher, car il a fait l'objet d'un des premiers travaux de ma jeunesse, que l'orateur a bien voulu rappeler. Je suis complètement d'accord avec lui sur deux points qui me paraissent essentiels : d'abord, ne demander aux ligamentopexies que ce qu'elles sont capables de faire, c'est-à-dire strictement et uniquement le redressement des rétropositions utérines; ensuite, ne jamais tirer sur les ligaments au point de bloquer l'utérus à la paroi, car il doit conserver toujours la souplesse d'attache et la mobilité élastique qu'il possède à l'état normal et qui permettent son développement gravidique. L'ankylose utérine par une technique opératoire vicieuse est la cause déterminante de beaucoup des accidents signalés à la suite des ligamentopexies. D'ailleurs, ce qui maintient dans leur mauvaise position les rétroflexions non adhérentes, c'est généralement le gonflement œdémateux d'un utérus étranglé entre les replis de Douglas; dès qu'il est défléchi, il tend à reprendre de lui-même sa position normale avec sa légèreté, et il n'est besoin que d'une force très modérée pour l'empêcher de se rétrofléchir à nouveau; il importe de ne pas créer, en avant de l'organe, l'entonnoir rigide propice aux hernies internes.

Quant à l'incision transversale basse, dans la zone pileuse, des téguments et de l'aponévrose, dite de Pfannenstiel, je lui suis tout acquis, car c'est elle que je préconisais en 1914, dans mon mémoire de la *Revue de Gynécologie*, à condition que l'incision aponévrotique soit nettement plus haute que l'incision cutanée, à la fois pour donner plus de jour et pour éviter la superposition des sutures et le capitonnage disgracieux de la cicatrice. Si je ne lui suis pas toujours resté fidèle, bien que je n'aie jamais cessé d'en faire, c'est peut-être un peu par une coupable paresse.

De même, j'admets volontiers que le point de transfixion soit plus externe qu'on ne le place généralement et qu'il soit en dehors du droit, à condition d'être placé bas, au point où le muscle, convergeant sur ses tendons, s'est considérablement rétréci.

Mais l'opération de Doléris classique, si jolie et si bien réglée au point de vue médecine opératoire, présente, à mon avis, un temps franchement mauvais. Ce temps mauvais, c'est la constitution de la bride, par suture l'une à l'autre, au devant de l'aponévrose, des anses transfixées des deux ligaments ronds. Cette bride est mauvaise parce que, si le point de transfixion est très externe, l'ankylose utérine est fatale, parce que, réalisée après fermeture de la paroi, ou, au moins, de la partie basse de celle-ci, elle exerce une traction aveugle et difficile à régler, tant sur l'utérus lui-même que sur les annexes. Enfin, la bride est le principal facteur des troubles vésicaux, qui sont une complication fréquente. Elle est souvent douloureuse, surtout au moment des époques menstruelles et, plus souvent encore, au début des grossesses. Ces accidents douloureux et ces troubles vésicaux sont parfois si pénibles que j'ai dû, assez souvent, intervenir pour couper la bride. Il est vrai que la plupart de ces malades n'avaient pas été opérées par moi et que leurs chirurgiens, dont plusieurs portaient des noms connus et justement réputés, n'avaient peut-être pas le même souci que j'ai toujours eu de n'exercer sur les ligaments qu'une traction modérée. Une fois pourtant, j'ai dû sectionner la bride d'une de mes propres opérées,

chez laquelle une grossesse s'accompagnait de tiraillements intolérables qui cessèrent brusquement et définitivement après la section.

Ces faits, et tous les accidents plus graves qui ont été cités au passif de cette opération et dont je n'ai pas personnellement vu d'exemples, mais dont j'ai dû reconnaître la possibilité par les constatations opératoires que j'ai faites, au cours d'opérations pour d'autres lésions, sur des femmes antérieurement hystéropexiées en dehors de moi, comme ce réseau de brides tout prêt pour l'étranglement interne dont j'ai montré la pièce ici même, en 1939, et qui est reproduit dans les *Bulletins*, m'ont sérieusement troublé. Je me suis demandé, il y a une quinzaine d'années, s'il n'allait pas me falloir renoncer complètement aux ligamentopexies à la Doléris, qui me paraissent cependant à la fois très efficaces et les seules physiologiques. Je me suis ouvert de cette préoccupation, à la maison de santé où nous opérions tous deux, à M. Arrou; ce maître disparu, dont tous nos collègues qui l'ont connu appréciaient si unanimement le bon sens et l'esprit judicieux, en même temps que les talents. « Où est, me dit-il, la nécessité de constituer cette bride antérieure ? Fixez *isolément chacun des ligaments*, et la plupart des écueils cesseront d'exister ».

Depuis que j'ai reçu ce conseil, jamais je n'ai fait autrement, et toutes mes ligamentopexies, qui ont été nombreuses, m'ont donné entière satisfaction. Non seulement la bride douloureuse et menaçante n'existe plus, mais le point de transfixion de chacune des anses ligamentaires peut être choisi aussi externe que l'on veut, de manière à éviter complètement la formation d'un puits interutéro-pariétal à margelle rigide. Un point de catgut en U de chaque côté, suffit à obturer la fente offerte aux hernies internes entre la néoinsertion du ligament rond et l'orifice profond du trajet inguinal. Enfin, la pexie étant réalisée complètement avant la fermeture du ventre, on peut vérifier, sans aucune difficulté, la correction de la suspension utérine, s'assurer que la trompe et l'ovaire ne sont, ni d'un côté, ni de l'autre, déviés ou attirés dans la paroi, et ne refermer le ventre qu'avec la sécurité d'avoir réalisé, sans aucune faute, une opération précieuse, mais qui n'est recommandable qu'à la condition d'être sans défauts.

Je suis convaincu que l'opération de Doléris, modifiée par Arrou, donnera, à ceux d'entre vous qui s'y rallieront, autant de satisfaction qu'elle m'en a donné à moi-même.

M. **Küss** : Je veux simplement, à la suite de la magistrale communication de M. Pollosson, vous présenter les quelques remarques que m'ont suggérées près de quarante ans de pratique de ligamentopexie transpariétale par le procédé de Doléris troisième manière (ligamentopexie par double transfixion des muscles droits) et les quelque 1.800 interventions de cette espèce, faites par moi depuis mon internat chez Richelot, en 1904, jusqu'à ce jour.

Je serai très bref, le temps m'étant limité. Du reste, l'essentiel de mes idées est paru dans *La Gynécologie*, dès 1906, et, plus récemment, dans les thèses de mon interne Saint-Pierre, en 1931 et de mon élève Bourdy, en 1939.

Doléris est, de façon absolue, le premier qui inventa, tenta et pratiqua l'inclusion pariétale des ligaments ronds. Des trois procédés dont il usa successivement, c'est le procédé troisième manière, la ligamentopexie par double transfixion des muscles droits, plus ou moins modifié par Beck, par Richelot et par moi-même que j'ai toujours suivi, n'ayant fait que quelques hystéropexies directes par le procédé de Czerny-Terrier dans le service de Terrier lui-même alors que j'étais son interne.

Je tiens pour mauvais tous les procédés qui utilisent, comme moyen de traction ou de contention de l'utérus ramené en antéversion normale physiologique, la partie distale des ligaments ronds, partie peu solide, qui s'étire, s'allonge et parfois cède. Cette critique est tout aussi valable par conséquent pour les procédés intrapéritonéaux que pour les procédés extrapéritonéaux utilisant cette partie périphérique, pour l'Alquié-Alexander aussi bien que pour le Kelly dernière manière.

La ligamentopexie transpariétale que nous tenons pour une excellente opération lorsqu'elle est bien exécutée, ne nous a jamais donné de mécompte. Quoique sa technique soit simple, ce n'est pas une opération facile; pour donner de bons résultats, et de façon constante, elle doit être pratiquée avec méthode, je dirais même : avec minutie.

Je préfère personnellement l'incision suspubienne médiane, strictement médiane, longue de 8 à 9 centimètres à l'incision de Pfannenstiel employée par Pollosson et Pellanda et à celle de Küttner qu'emploie le professeur Gosset. On n'hésitera pas à agrandir cette incision s'il en était besoin pour bien voir, faire un inventaire exact et complet des lésions salpingo-ovariennes ou utérines qui se peuvent rencontrer et qui détermineront la conduite de l'opération. Il faut savoir rechercher les ligaments ronds, ne pas conclure trop vite à leur atrophie. Rabattus en arrière, ayant quitté leur couverte péritonéale, il ne faut jamais aller les pêcher « à l'aveugle » avec une pince : on ne tirerait que sur un peu de péritoine. Il faut les rechercher après réduction manuelle de l'utérus et seulement après celle-ci. En aucun cas, il ne faut couper ou sectionner les ligaments ronds, les saisir à pleines pinces, les léser par des forcipressures intempestives, par des tractions exagérées ou brutales : il faut éviter à tout prix, en effet, connaissant leur mode de vascularisation, l'ischémie au moins segmentaire que cette façon de faire peut déterminer, ischémie entraînant, à son tour, la gangrène, la nécrose secondaire et aseptique de la partie des ligaments ronds formant l'anse prépariétale. Pour la même raison, on évitera de pratiquer, au cours de l'opération, sur les ligaments ronds, toute suture trop serrée ou serrée à bloc qui pourrait ressembler, même de loin, à des ligatures totales ou partielles de ces ligaments.

Le point de passage à travers le paroi doit être, à notre avis, légèrement susjacent au trajet inguinal; on s'adresse, en effet, généralement à un utérus augmenté de volume avec, comme corollaire, un vagin plus ou moins distendu. Il est possible même qu'il y ait un certain degré de prolapsus génital. Dans ces cas, nous croyons qu'il y a avantage à remonter le fond de l'utérus, à le remettre non pas à sa situation à peu près normale, c'est-à-dire tangentielle en avant au bord supérieur de la symphyse pubienne, mais nettement plus haut, à deux, trois travers de doigt, selon les cas, au-dessus de la symphyse pubienne.

La boutonnière pariétale sera créée soit par le passage, à travers toute l'épaisseur de la paroi abdominale, fors la peau, d'un vieux bistouri, à lame étroite, soit par le passage d'une pince de Kocher fermée, toujours à distance suffisante, 2, 3 centimètres, des bords internes des muscles droits et de leurs gaines pour que la sangle ligamentaire embrasse un pilier médian suffisamment fort et résistant. Les deux boutonnières seront placées rigoureusement au même niveau; pendant leur confection, il est bon, pour éviter les glissements des différents plans de la paroi, de fixer, de chaque côté, le péritoine à l'aponévrose de la gaine antérieure des droits par une pince de Kocher.

Chaque anse n sera fixée à sa boutonnière que lorsqu'on aura amené le fond de l'utérus au contact même de la paroi abdominale, que l'on se sera assuré aussi de la non-plicature des trompes, de leur libre jeu que l'on assurera au besoin par les manœuvres libératrices nécessaires.

Chaque anse sera d'abord fixée à la boutonnière homéolatérale. Son sommet, si possible, sera fixé à la boutonnière du côté opposé, ou, si cela nécessitait une traction exagérée, en un point de l'autre anse. En outre, des points séparés, en général trois ou quatre, fixent les éléments de chaque anse les uns aux autres.

Il est absolument impossible que les anses ainsi fixées puissent lâcher. Ces solides et multiples sutures, faites avec un fil de lin non résorbable ou au catgut chromé ou noir (noir-gut) lentement résorbable, constituent un excellent et solide marcottage, *a right layer*, comme disent les Anglais. Nous n'avons jamais constaté, lors d'opérations ultérieures, qu'elles aient lâché chez nos opérées.

La fermeture de la paroi abdominale, qui a précédé la fixation des anses, doit être particulièrement soignée. La suture péritonéale est faite au catgut zéro; des points séparés au gros catgut rapprochent exactement les bords internes des muscles droits. Ces points ne doivent pas être serrés; ils ne doivent que rapprocher. Des points séparés au catgut chromé sur l'aponévrose des droits assurent et complètent la fermeture solide, la reconstitution anatomique parfaite de la paroi.

Après s'être bien assuré que les ligaments ronds présentent une teinte normale, ni violacée, ni noirâtre, après s'être assuré de la perfection de l'hémostase, on pratique, enfin, une suture cutanée au fil de lin, suture soignée, elle aussi, pour éviter tout défaut de réunion, même minime, de la peau, défaut qui pourrait avoir des inconvénients, vu la situation, immédiatement sousjacente à la peau, de l'anse ligamentaire.

Telle est la technique que j'ai constamment suivie, grâce à laquelle j'ai pu étendre les indications de la ligamentopexie transpariétale des rétrodéviations utérines, rétroversions et rétroflexions, combinées ou non, à certains prolapsus de l'utérus soit comme traitement unique, soit comme opération accessoire des colporrhaphies simples ou doubles, des colpopérinéorrhaphies antérieures ou postérieures. Je l'ai employée, seule, et avec succès, pour citer des exemples, aussi bien chez une femme de quatre-vingt-trois ans, obèse, sous rachianesthésie pour un prolapsus utérovaginal complet, avec lever dès le lendemain du jour de l'opération, que chez une jeune fille de dix-huit ans dans un cas de rétroversion avec rétroflexion congénitale, polyménorrhée et ménorrhagies.

Je crois que c'est en serrant de près cette façon d'opérer que l'on évitera toutes les complications que l'on a observées à la suite de ligamentopexies. Ces complications sont dues à une faute de technique ou à une indication opératoire mal posée.

Personnellement, nous n'avons jamais vu, nos élèves non plus, d'occlusion intestinale à la suite d'incarcération du grêle dans une fossette vésico-utérine ou pariétofundique car nous évitons la formation de cette fossette. Nous n'avons jamais observé, en réintervenant, pour affections *ultérieures non génitales*, chez certaines de nos opérées, de lacis ligamentaire à trois mailles comme en a observé Rouhier chez une malade opérée antérieurement dans un autre service que le sien et qui avait dû subir une simple fixation intrapariétale médiane des ligaments ronds, procédé presque tout aussi mauvais que le procédé de Spinelli qui a pu — également, par son échec, — donner lieu au lacis ligamentaire observé par Rouhier. De nombreux cas de grossesses chez des femmes restées jusque-là stériles, le fait que l'utérus maintenu en antéversion durable, mais sans immobilisé, ne gêne en rien la grossesse et l'accouchement, font que ce procédé répond complètement à tous les desiderata des accoucheurs. Pour toutes ces raisons, nous continuons à penser, fort de notre déjà longue expérience, que la ligamentopexie intrapariétale par le procédé de Doléris troisième manière, peut être considéré comme le meilleur moyen de fixation de l'utérus.

M. **Basset** : J'envisagerai seulement deux points du traitement de la rétrodéviation de l'utérus : la technique opératoire et les résultats.

Parmi les nombreuses techniques imaginées pour ramener et maintenir en bonne place l'utérus dévié en arrière, je n'en ai employé que trois.

Dans quelques cas, j'ai pratiqué l'hystéropexie directe, isthmique, par deux ou trois fils

non résorbables passés dans le muscle utérin et dans l'épaisseur de la paroi abdominale antérieure.

La fixation ainsi obtenue est bonne, solide, et le plus souvent définitive, mais ce procédé n'a, pour moi, que des indications limitées.

Je ne le mets jamais en pratique chez des femmes jeunes, et la possibilité pour l'opérée de devenir enceinte est, à mes yeux, une contre-indication formelle à l'emploi de ce mode de fixation.

En revanche, lorsque, chez une femme ménopausée, j'ai à traiter un prolapsus utéro-vaginal, à la périnéorraphie, j'associe fréquemment l'hystéropexie directe.

Je suis satisfait des résultats qu'elle donne en pareils cas.

Quand, au cours d'une intervention gynécologique motivée par une lésion autre que la rétroversion (et le plus souvent alors il s'agit de lésions annexielles), il m'arrive, après traitement des lésions principales, de constater que l'utérus a tendance à basculer en arrière, je pratique volontiers, comme temps complémentaire et accessoire, le raccourcissement intrapéritonéal des ligaments ronds, en plissant ceux-ci par un ou deux points au fil de lin.

Je n'ai d'ailleurs pas une confiance totale dans la permanence de la correction ainsi obtenue. Je crois que, dans un certain nombre de cas, les ligaments raccourcis peuvent, secondairement, s'allonger à nouveau.

D'ailleurs, je n'ai pas revu à longue échéance, un nombre suffisant des femmes à qui j'ai appliqué cette technique, pour avoir une opinion de valeur sur ses résultats lointains.

Dans la très grande majorité des cas, et en particulier chez toutes les jeunes femmes, dont la rétroversion utérine constituait la lés on unique ou essentielle, j'ai pratiqué la fixation intrapariétale des ligaments ronds, la ligamentopexie par le procédé de Doléris.

De la technique de celui-ci, je n'ai que peu de choses à dire.

Je préciserai cependant que toutes les sutures sur les ligaments ronds sont faites au fil de lin, que je ne me borne pas à fixer l'une à l'autre, par deux points au moins, les deux anses ligamentaires amenées à travers la paroi musculo-aponévrotique jusqu'au contact devant la ligne médiane, mais que, de plus, je suture de chaque côté le ligament rond aux deux bords superficiels de la boutonnière musculo-fibreuse qu'il traverse, réalisant ainsi une fixation médiane commune et deux fixations latérales isolées.

D'autre part, c'est à 4 centimètres au-dessus du pubis et en des points exactement symétriques, que je fais passer le ligament à travers la paroi. Ainsi, à la fixation de l'utérus en antéposition, j'ajoute un certain degré de suspension de celui-ci.

Enfin, avant de fixer les ligaments par des sutures, je m'assure toujours que la traction bilatérale et symétrique que, par eux, j'exerce sur l'utérus, est suffisante pour amener son fond au contact de la paroi abdominale antérieure.

J'ai revu, et souvent à longue échéance, un grand nombre de mes opérées de ligamentopexie à la Doléris. Jamais je n'ai constaté de récidive de la rétrodéviation.

Un certain nombre de femmes qui n'avaient pas eu d'enfant et désiraient en avoir sont devenues enceintes quelque temps après l'intervention. Grossesse et accouchement ont été normaux et la rétroversion ne s'est pas reproduite après l'accouchement.

L'effet de la ligamentopexie sur les douleurs lombaires de station verticale et de fatigue, les douleurs menstruelles et les douleurs de coït a toujours été très favorable.

Lorsqu'avant l'opération ces douleurs me paraissent particulièrement intenses et pénibles, j'associe à la ligamentopexie la résection du nerf présacré.

Certaines opérées particulièrement maigres m'ont dit éprouver quelques douleurs, jamais bien vives d'ailleurs, à la pression sur la saillie que forment, sous les téguments, les deux anses ligamentaires accolées et suturées l'une à l'autre.

Enfin, personnellement, je n'ai jamais eu à intervenir secondairement chez mes propres opérées, non plus que chez celles d'autres chirurgiens, pour des accidents occlusifs par incarcération d'anses grêles entre le fond utérin, les ligaments ronds et la paroi abdominale antérieure.

Très satisfait des résultats que m'a donnés la ligamentopexie par le procédé de Doléris dans les conditions et chez les malades dont j'ai parlé plus haut, je reste fidèle à cette technique opératoire que je considère comme la meilleure pour la correction permanente de la rétroversion utérine.

M. **R. Gueullette** : J'ai toujours combattu avec force la ligamentopexie, et j'espère avoir réussi à en détourner quelques-uns de nos internes.

Je la considère comme une mauvaise opération pour deux raisons :

1° Parce qu'elle demande à une formation éminemment étirable (elle le prouve bien au cours de la grossesse) de fixer un organe mobile et pesant;

2° Parce qu'elle expose l'opérée à de graves complications.

Sur le premier point, je serai bref. Il y aurait beaucoup à dire sur le ligament rond et sa valeur comme appareil de soutien. Je rappellerai seulement ici que la rétroversion utérine n'est pas un trouble localisé; mais qu'elle ne représente qu'un des éléments d'une déficience, généralisée à tout l'abdomen, des moyens de fixation viscéraux. Ces jeunes femmes, atteintes de rétroversion, n'ont-elle pas, le plus souvent, un cæco-colon mobile, un rein droit ptosé ? Ne présentent-elles pas, dans bien des cas, un péritoine pâle, comme lavé, et presque toujours quelques centimètres cubes de liquide citrin au fond d'un Douglas particulièrement profond ? Il s'agit là d'une maladie du péritoine, ou mieux du tissu

cellulaire sous-péritonéal, insuffisamment pourvu, peut-être, en fibres conjonctives et élastiques. Or, le ligament rond participe lui-même à cette déficience; et c'est, je crois, un leurre, que lui demander de maintenir un utérus définitivement accolé à la paroi abdominale. En fait, on le voit s'allonger, s'étirer secondairement; et si une grossesse survient, il ne restera sans doute pas grand chose dans la suite de la fixation utérine.

Mais le point capital, et sur lequel je voudrais insister, cst la menace d'étranglement que la ligamentopexie à la Doléris fait courir à l'intestin. Elle crée, en effet, au devant de l'utérus un orifice, virtuel sans doute, pendant quelques jours ou quelques semaines, réel dans la suite, et qui va s'élargissant. L'intestin, l'anse grêle en particulier, s'y engage et s'y étrangle, d'autant plus aisément au début que l'anneau est encore étroit et serré.

J'en ai vu un cas typique, il y a une vingtaine d'années, chez une malade opérée par moi-même trois semaines plus tôt; ayant reconnu la cause des accidents digestifs dès le début de l'étranglement, j'ai pu, par manœuvres externes et par voie vaginale, aidé par la position génu-pectorale, réduire l'anse herniée et guérir ma malade. Mais, depuis cette époque, je n'ai jamais plus répété cette intervention.

Je n'ai cependant pas été sans assister à des cas plus dramatiques encore. Une jeune fille de vingt ans meurt, après ligamentopexie, d'étranglement et de péritonite; croyant à des accidents septiques pariétaux, l'opérateur s'était borné à désunir la plaie à son angle inférieur et à insinuer drain et mèche dans le foyer. Même histoire clinique d'occlusion avec réaction péritonéale chez une autre malade récemment opérée; mais la réintervention est plus méthodiquement conduite; la hernie reconnue est réduite. La malade guérit.

On pourrait penser que, tardivement, alors que l'utérus s'est éloigné de la paroi par étirement progressif des ligaments, de tels risques ne sont plus à craindre : il n'en est rien. Sans doute l'anneau étroit pré-utérin a disparu, et avec lui les dangers d'étranglement interne proprement dit. Mais la ligamentopexie a laissé deux cordes tendues sagittalement de la paroi aux cornes utérines. Autour de ces cordes, une anse intestinale peut s'enrouler et s'étrangler à son pied. En voici un exemple récemment observé :

Une femme de quarante-cinq ans présente des accidents douloureux abdominaux aigus avec vomissements; on constate une cicatrice de laparotomie médiane et l'existence d'une tuméfaction globuleuse, sonore, dans la fosse iliaque gauche, débordant la ligne médiane; au toucher, le col est haut; dans le cul-de-sac gauche on perçoit le pôle inférieur de la masse abdominale. Je porte le diagnostic d'étranglement consécutif à une ligamentopexie pratiquée il y a dix ans, et fais opérer la malade. On découvre un volvulus d'une anse grêle de 60 à 70 centimètres, qui s'est engagée d'abord de haut en bas entre utérus et paroi abdominale, entre les deux cordes ligamentaires, puis, s'enroulant sur la corde gauche, est remontée dans l'abdomen; coincée à son pied, l'anse s'est volvulée; elle est sphacélée. On doit pratiquer une résection étendue, techniquement satisfaisante; la malade meurt le soir même.

Ainsi, la ligamentopexie reste une menace permanente pour l'opérée. Et il faut voir un facteur aggravant dans le fait que le diagnostic d'étrangl ment est souvent méconnu par les médecins praticiens; ceux-ci, qui ignorent les méfaits tardifs d'une intervention jugée habituellement comme bénigne, posent trop souvent le diagnostic de salpingite aiguë, s'attardent à des traitements palliatifs, et ne font finalement opérer leurs malades que trop tard, alors que la partie est perdue.

Je pense qu'il est utile que de tels dangers soient mieux connus, afin que à la ligamentopexie peu efficace et dangereuse, les chirurgiens préfèrent l'hystéropexie isthmique, beaucoup plus sûre, et afin que les médecins se montrent particulièrement attentifs aux accidents pelviens survenant chez des malades antérieurement opérées de rétroversion par ligamentopexie à la Doléris.

## *Indications et résultats éloignés de la splanchnicectomie dans les stases vésiculaires essentielles,*

par MM. **P. Mallet-Guy** et **R. Guillet.**

Ici même, en 1920, M. Mathieu, et, quelques années plus tard, M. Cotte, exposaient les résultats des anastomoses biolio-digestives dans le traitement des stases vésiculaires. Née des échecs répétés de la cholécystectomie, cette indication nouvelle suscita un espoir qui s'avéra excessif, l'analyse des résultats éloignés devant révéler un pourcentage important d'insuccès, sinon d'aggravations. Aussi, l'anastomose céda-t-elle le pas à la simple cholécystostomie, qu'avec son maître P. Santy, l'un de nous préconisait en 1925. Mais, ici encore, à des suites immédiates habituellement favorables, succédèrent, le plus souvent, des troubles itératifs ou des fistules exigeant de réintervenir.

Le traitement chirurgical des vésicules de stase se soldait, en définitive, par un échec et Chiray pouvait écrire : « la chirurgie n'a rien à faire ici ». Cependant, la cholécystostomie permit, avec le transit biliaire lipiodolé post-opératoire, d'analyser la pathogénie de ces stases vésiculaires, montrant qu'il existait, à côté de stases mécaniques caractérisées (type obstacle pancréatique), à côté aussi des intolérances vésiculaires, des stases fonc-

tionnelles pures, de cause inconnue, que Chiray et Pavel devaient isoler sous le nom de *cholécystatonie*.

Anatomiquement, le syndrome est caractérisé par des lésions extrêmement discrètes : la vésicule est distendue, mais sans péricholécystite, sans trace d'inflammation, même histologique de la paroi. La bile vésiculaire est strictement stérile, seulement concentrée, le taux passant de 4/1 à 10/1.

La *pathogénie* en restait encore obscure. Westphall, Liek, Chiray et Pavel avaient bien soulevé l'hypothèse d'une origine nerveuse, d'un dérèglement du vago-sympathique, mais sans préciser davantage, sans tirer de conclusions thérapeutiques. Ce n'était là, d'ailleurs, que le reflet de l'incertitude qui régnait encore sur l'innervation vésiculo-cholédocienne.

Or, l'analyse des observations indique que l'atonie vésiculaire s'associe fréquemment à d'autres atonies digestives, mégadolichocolon en particulier, que les travaux de Wade et Royle, de Judd et Adson, de Leriche avaient fait interpréter comme troubles fonctionnels d'hypersympathicotonie. Invoquer une même pathogénie aux cholécystatonies était logique et comportait le même traitement par l'inhibition sympathique, infiltration novocaïnique ou section chirurgicale.

Cette hypothèse demandait confirmation expérimentale. Rien n'était, en effet, aussi contesté que le rôle du système nerveux sur la motricité des voies biliaires, avec d'un côté les partisans du splanchnique moteur, Doyon en tête, et, de l'autre ceux du splnachnique inhibiteur, à la suite de Courtade et Guyon, de Westphall, etc. Et, en 1940, Chiray et Pavel concluaient qu' « il était bien difficile de prendre parti ».

Reprenant les travaux amorcés par l'un de nous avec Ponthus, conjuguant toutes les méthodes modernes d'exploration, nous avons pu, tant par l'expérimentation animale que par l'observation clinique, réviser cette étude de l'innervation vésiculo-cholédocienne pour aboutir aux conclusions suivantes :

*Anatomiquement :* conformément aux travaux de Latarjet, Bonnet et Bonniot, d'Hovelacque, les deux splanchniques et les deux vagues participent à cette innervation, mais toute systématisation périphérique est impossible et toute névrotomie élective portera nécessairement sur les troncs d'origine.

*Physiologiquement :* contrairement aux idées anciennes de Doyon, les splanchniques sont les nerfs *inhibiteurs* de la musculature, les vagues, les nerfs excito-moteurs. L'action de ces nerfs, portant essentiellement sur le tonus musculaire lisse, est identique sur tout le tractus biliaire, réservoir, cholédoque, sphincter. Et, là comme ailleurs, les splanchniques sont les nerfs de la sensibilité viscérale. Si anatomiquement, on ne peut reconnaître la part qui revient à chaque splanchnique, expérimentalement la section du seul splanchnique droit suffit à rétablir un équilibre rompu dans le sens de l'hypersympathicotonie.

Nous savons pourquoi et comment, devant les échecs des traitements sanglants proposés, toute action directe était unanimement condamnée, et cela d'autant mieux que Chiray et Pavel avaient institué, par le tubage duodénal, une méthode thérapeutique souvent efficace.

Cependant, pour l'avoir appliqué nous-mêmes, pour avoir vu des malades ainsi traités sans succès, nous pensons qu'elle n'est pas sans reproche, — ne s'adressant qu'aux seuls symptômes vésiculaires, plus encore, ne s'attaquant pas à la cause même de l'atonie, l'hypersympathicotonie, qui conditionne à la fois les symptômes biliaires et ceux des autres atonies digestives associées. Et c'est pourquoi, en conclusion logique de notre hypothèse pathogénique, nous avons proposé et appliqué à ces vésicules de stase, les méthodes d'inhibition splanchnique : infiltration novocaïnique; splanchnicectomie.

Nous pouvons faire état de 23 *splanchnicectomies pour vésicule de stase*, certaines ayant acquis un recul déjà de dix-huit mois. Et l'analyse détaillée des observations a justifié notre façon d'agir. Tous nos opérés ont vu disparaître, de suite après l'intervention, les troubles et les douleurs, qui leur avaient fait demander le secours de la chirurgie.

Fait capital, l'amélioration ou la guérison a porté sur *tous* les symptômes qui conditionnaient l'hypersympathicotonie, à savoir :

*Les symptômes vésiculaires*, avec disparition du point douloureux sous-costal, disparition ou atténuation des migraines devenues infiniment plus rares, reprise de l'appétit, digestions bien meilleures.

Et, objectivement, transformation radicale, du point de vue anatomique et fonctionnel, de l'image cholécystographique, ainsi qu'en font foi les clichés que nous vous présenterons.

De même, guérison *constante* des troubles du transit intestinal, en particulier suppression d'une constipation opiniâtre et ancienne.

La dysménorrhée enfin, lorsqu'elle existait, a disparu exactement comme après l'opération de Cotte.

Voici quelques exemples des résultats obtenus :

Femme de trente ans, diagnostic de cholécystite chronique. Souffre depuis dix ans (une appendicectomie sans amélioration) : crises douloureuses vésiculaires, migraines, intolérance alimentaire, constipation opiniâtre. Des tubages duodénaux en série donnent une grosse amélioration, puis n'ont plus aucun résultat. Point douloureux vésiculaire net. *Cholécystographie :* image typique de cholécystatonie, évacuation du tiers environ.

Par ailleurs, d'autres atonies digestives sont mises en évidence : grand estomac ptosé, transverse très long et abaissé.

*Une infiltration splanchnique* donne une transformation de l'image cholécystographique (Mallet-Guy et Maillet, *La Presse Médicale*, 24 décembre 1941). Du point de vue fonctionnel : mieux-être considérable, mais transitoire).

Le 14 novembre 1941 : *splanchnicectomie droite*, par voie lombaire sous-péritonéale.

*Un an et demi après l'intervention :* bon résultat, transit normal, appétit excellent, digestions bien meilleures, migraines bien plus rares et moins rebelles. Cicatrice parfaite, non douloureuse. *La cholécystographie* objective le résultat clinique.

Femme de cinquante-quatre ans, troubles digestifs depuis l'âge de dix-huit ans : crises douloureuses de l'hypochondre droit, intolérance alimentaire, migraines, constipation chronique rebelle. En 1936, le professeur Garin porte le diagnostic de vésicule de stase : tubages et régime. Résultat parfait pendant un an, puis reprise des troubles. Point douloureux vésiculaire net. *Cholécystographie :* image remarquable d'atonie vésiculaire. *Lavement baryté :* dolichocolon transverse.

Le 28 novembre 1941 : *splanchnicectomie droite.*

Suites simples, transformation immédiate de l'image cholécystographique. Pendant quatorze mois, résultat parfait. Aujourd'hui, *dix-huit mois* après l'intervention quelques rares migraines, transit intestinal un peu moins régulier, mais excellent appétit et bon état général. La malade reste très satisfaite et se dit améliorée de 75 p. 100. *Cholécystographie :* persistance de l'excellent résultat fonctionnel.

Femme de vingt et un ans : depuis deux ans, histoire clinique d'atonie vésiculaire typique avec dysménorrhée. *La cholécystographie* en fait la preuve : grosse vésicule polyconcave, se vidant du tiers seulement.

Une infiltration splanchnique préalable donne une disparition du point douloureux vésiculaire et une transformation de l'image cholécystographique.

Le 17 mars 1942 : *splanchnicectomie droite.* Suites très simples.

Au quinzième jour : la *cholécystographie* révèle une transformation anatomique et fonctionnelle saisissante de l'ombre vésiculaire.

*Quinze mois plus tard :* excellent résultat, bon état général, mange de tout, digère bien, sauf les œufs et les graisses, migraines rares et peu intenses, transit intestinal normal, guérison de la dysménorrhée, disparition du point douloureux vésiculaire. Se déclare satisfaite.

Sur 9 opérés, qui ont pu être suivis pendant quinze à dix-huit mois, nous avons ainsi enregistré 9 bons résultats, certains absolument parfaits. Dans aucun cas en opposition absolue avec les tentatives chirurgicales antérieures, nous n'avons observé l'aggravation d'un quelconque symptôme. Et nos résultats plus récents viennent confirmer les espoirs que nous avions mis dans la splanchnicectomie.

A la lumière de ces faits expérimentaux et cliniques, comment peut-on envisager les *indications opératoires* ?

Le traitement d'une cholécystatonie suppose évidemment un diagnostic précis. Il importe, suivant le mot de R. Leriche, d'avoir, dans la chirurgie du sympathique, « la religion d'un diagnostic exact », car, en principe, l'on interviendra loin de l'organe lésé. En fait, deux éventualités se présentent au chirurgien.

Dans le cas le plus fréquent, le *diagnostic* du syndrome de Chiray et Pavel n'offre aucune difficulté spéciale : la scène clinique, avec ses crises douloureuses post-prandiales de l'hypochondre droit, ses migraines, les troubles du transit intestinal, l'intolérance alimentaire, l'existence parfois d'une dysménorrhée, chez des femmes nerveuses, irritables, « friandes d'intervention chirurgicale » disait Lecène, oriente déjà vers l'existence d'une atonie vésiculaire, que viendront confirmer les *examens spéciaux :*

*Le tubage duodénal* d'abord, qui ramène une bile très abondante, noire, hyperconcentrée, stérile. L'épreuve de Meltzer-Lyon, qui n'est jamais douloureuse, donne alors une réponse lente, paresseuse, parfois même « différée » jusqu'à une nouvelle injection de $SO_4$ Mg ou de pilocarpine. L'examen ne déclenche, dans les heures qui suivent, nulle crise douloureuse, il est, au contraire, suivi d'une remarquable sédation des symptômes, de la migraine en particulier.

*La cholécystographie* ensuite vient illustrer les données du tubage : le premier cliché, avant repas d'épreuve, montre une grande vésicule, dont le fond est plus opaque que la partie supérieure, aux contours irréguliers, polyédriques, déformés par l'empreinte des organes voisins. Le cliché après repas gras est essentiel au diagnostic, témoignant de la paresse de la réponse vésiculaire, l'objectivant par une évacuation médiocre ou nulle de moins du tiers le plus souvent.

Ainsi, presque toujours, la simple image cholécystographique est suffisamment démonstrative, pour que, l'intervention décidée, il soit inutile de vérifier, par laparotomie, l'état anatomique des voies biliaires.

Est-ce à dire que, le diagnostic fermement posé, l'on doive intervenir systématiquement ? Nous ne le pensons pas : Chiray et Pavel ont justement insisté sur les résultats

excellents que peuvent donner les tubages duodénaux en série, par la véritable « gymnastique vésiculaire » que réalisent les épreuves répétées d'excrétion provoquée.

Mais il existe des cas rebelles aux tubages, ceux-là même que voient les chirurgiens, et c'est alors seulement que seront proposées les méthodes d'inhibition splanchnique : la plus simple d'abord, l'infiltration novocaïnique, qui offre le double avantage d'être un test d'efficacité du traitement sympathique, réalisant en raccourci tous les effets d'une intervention chirurgicale sur le nerf lui-même et, parfois même, par un mécanisme qui nous échappe, de guérir de façon définitive.

Devant un succès temporaire, doit-on poursuivre indéfiniment les infiltrations ? Nous ne le croyons pas; et c'est à la splanchnicectomie droite que l'on aura recours, sauf contre-indication d'ordre général.

Mais il existe, à l'inverse, des cas plus rares où le diagnostic n'a pas été posé de façon ferme. La clinique faisait peut-être penser à une atonie, mais, la cholécystographie ne montrant pas d'image vésiculaire nette ou bien encore la bile B étant septique, l'on intervient directement sur la vésicule avec le diagnostic de cholécystite chronique.

La vésicule est peu malade, simplement distendue, bile noire, strictement stérile à l'examen microscopique extemporané. C'était, naguère, l'indication de la plus facile des cholécystectomies, d'une anastomose bilio-digestive, ou encore, réservant l'avenir, d'une cholécystostomie. Dans ce dernier cas seulement, le diagnostic pouvait être rectifié de façon différée, par l'étude post-opératoire du transit biliaire. Mais nous avons mieux à faire aujourd'hui, grâce au contrôle *radiomanométrique*, dont Bergeret et Debouvry ont montré l'intérêt post-opératoire et qui, pratiqué *au cours même de l'intervention*, donne, non seulement des renseignements morphologiques à la façon de la cholangiographie opératoire de Mirizzi, mais encore enregistre les modalités précises du transit, reconnaît une atonie ou une vésicule intolérante.

Ainsi, nous avons pu, à quatre reprises, redresser un premier diagnostic de cholécystite chronique, affirmer la stase essentielle, et, refermant simplement l'incision sous-costale, pratiquer, dans la même séance, une splanchnicectomie droite. Voici un exemple de cette conduite opératoire.

Femme de trente-quatre ans adressée avec le diagnostic de cholécystite chronique : depuis des années, coliques hépatiques, « anorexie », intolérance pour les graisses. La *cholécystographie* montre une grosse vésicule ptosée, s'évacuant mal. Le *tubage duodénal* ne donne pas de bile B, le liquide retiré contient de nombreux diplocoques associés à des colibacilles. On penserait à une atonie, mais la présence de nombreux microbes dans la bile conduit à une vérification de l'état vésiculaire.

Le 2 décembre 1942 : *intervention*; Rio Branco, vésicule à parois saines, flasque, peu dilatée. Pas de lésions gastriques ou pancréatiques. L'examen extemporané de la bile ne montre que quelques rares colibacilles. *La radiomanométrie opératoire* montre une belle image d'atonie; transit normal cholédocien. L'orifice de ponction vésiculaire est refermé; *splanchnicectomie droite* par voie lombaire.

Suites très simples. Deux semaines après l'intervention, *cholécystographie :* vésicule encore un peu grosse, mais d'évacuation presque totale.

*Six mois plus tard :* résultat parfait, digère tout, excellent appétit, transit normal, plus de crises douloureuses. *Cholécystographie :* vésicule tonique, à contours arrondis. Excellente évacuation après repas gras.

Un dernier problème se pose : de quel côté pratiquer la névrotomie ?

Presque toujours, nous sommes intervenus à *droite*. En fait, c'est seulement par une facile analogie avec la position droite de la vésicule, car, embryologiquement, les voies biliaires sont médianes et, anatomiquement, les deux splanchniques et les deux vagues participent à leur innervation. Physiologiquement, la section d'un seul splanchnique suffit à donner la prédominance aux vagues ou à rétablir un équilibre rompu, et cela que la neurotomie porte à droite ou à gauche. Aussi bien serait-il logique, devant un résultat imparfait, d'intervenir sur le second côté.

Il serait, sans doute, prématuré de vouloir conclure de façon formelle et il convient d'attendre un plus grand recul avant de vouloir juger de la valeur et des indications précises de la splanchnicectomie dans le traitement des stases fonctionnelles de la vésicule. Mais d'ores et déjà l'opération a fait la preuve de son efficacité et, n'apportant, au surplus, ni gravité propre, ni possibilités d'aggravation du syndrome, nous semble mériter d'être conseillée systématiquement dans les formes de cholécystatonie rebelles au traitement médical.

### *La légitimité de l'intervention dans les arachnoïdites de la queue de cheval. Résultat de vingt-quatre opérations,*

par M. **Ricard** (de Lyon).

Personne ne met en doute l'existence et la fréquence des arachnoïdites spinales secondaires. Il n'y a pas de tumeur intrarachidienne sans réaction méningée, pas de lésion médullaire ou radiculaire sans méningite concomittante. La thèse d'André, inspirée par Alajouanine, les a admirablement étudiées. Mais l'on n'accepte pas sans discussion l'existence, à côté d'elles, d'arachnoïdites primitives, autonomes, les seules qui aient un intérêt chirurgical.

Il est, en tous cas, une variété d'arachnoïdite bien limitée où l'intervention donne, de façon plus constante, de bons résultats et dont la localisation leur confère une individualité clinique; ce sont les arachnoïdites de la queue de cheval. C'est à elles seulement que nous limiterons notre communication.

La solution du problème posé : la légitimité de l'intervention, ne peut être obtenue qu'après discussion de l'existence et de la nature des arachnoïdites pures. Si c'est une maladie autonome, primitive, ayant une action réelle et nocive sur les éléments nerveux, il est légitime de tenter de la faire disparaître. Mais il est vain de vouloir l'atteindre chirurgicalement si elle n'est que la réaction apparente, sans action pathogène, d'une lésion nerveuse sous-jacente.

Est-elle de nature infectieuse et comment se comporte cette infection ? Si elle est indéfiniment en évolution, la laminectomie sera illusoire qui détruira une adhérence que vingt autres remplaceront. Mais si, à un moment donné, l'on n'est plus que devant le reliquat d'une maladie éteinte, une cicatrice, alors les racines ou la moelle libérées pourront reprendre leur activité.

Dans les cas que nous envisageons, l'intervention a montré uniquement une lésion méningée, sans tumeur, sans autre lésion apparente, elle a consisté simplement en une libération des racines. Cette libération faite, on a vu les douleurs s'effacer, réapparaître la mobilité et la sensibilité, les sphincters retrouver leur tonicité et leur fonctionnement normal.

Comment expliquer cette heureuse évolution que le temps ensuite a montré définitive, presque toujours, sans admettre que la lésion était primitivement méningée puisqu'on a agi sur l'arachnoïde seule. C'est qu'il existe bien, à notre avis, une arachnoïdite primitive, qu'elle est de nature infectieuse et que l'on intervient à un moment — celui où les signes cliniques y poussent — où l'agent causal a cessé d'être, où il ne reste plus qu'une cicatrice méningée non évolutive, entraînant mécaniquement, par sa seule existence, des troubles qui n'iront qu'en s'aggravant.

Mais, disons-le tout de suite, ce ne sont pas les concepts pathogéniques qui poseront les indications opératoires. Ils pourront éclairer l'étude des résultats; seuls ceux-ci doivent entraîner la conviction et décider de la légitimité de l'intervention.

Nous avons opéré 24 cas authentiques d'arachnoïdite de la queue de cheval, 2 sont encore trop récents pour qu'on puisse sainement juger de leur valeur.

L'analyse porte donc sur 22 observations. Les résultats obtenus sont les suivants :

| | | |
|---|---|---|
| 14 guérisons ou améliorations considérables ayant permis de reprendre une vie à peu près normale (pour lesquelles 8 guérisons complètes), soit ....... | 64 | p. 100 |
| 2 récidives ........................................ | 9 | — |
| 3 échecs ........................................ | 13,5 | — |
| 3 morts ........................................ | 13,5 | — |

L'étude détaillée de la qualité des résultats opératoires ne peut être faite ici : on voudra bien nous croire quand nous dirons que la *douleur*, élément constant, fondamental du syndrome, a toujours été heureusement influencée par l'intervention. Dans la plupart des cas elle a disparu; quelquefois ont persisté de légères douleurs, tout à fait tolérables, sans aucune comparaison avec l'état antérieur — une seule fois, chez un malade ayant refusé deux ans plus tôt l'intervention qu'il réclamait ensuite, elle n'a été qu'à peine atténuée. Habituellement, cette disparition de la douleur est immédiate ou presque, et, s'il y faut plus longtemps elle perd d'emblée l'acuité qui la rendait insupportable. A ce seul titre, l'opération serait déjà justifiée.

C'est surtout la récupération incomplète des fonctions sphinctériennes, motrices et sensitives, qui donne, à certains résultats, leur caractère non de guérison, mais de simple amélioration, voire d'échec. Ce sont certainement les troubles de la sensibilité objective et l'état des réflexes qui constituent l'élément le plus tenace et le moins réductible du syndrome, mais, à tout prendre, c'est le déficit le moins grave : ces troubles discrets en général gênent peu les malades qui ne s'en inquiètent guère. Ce n'est que du point de vue absolu que leur persistance diminue la valeur de la guérison.

Il y a donc un fait : c'est que les résultats opératoires sont, dans l'ensemble, bons. Ils ne valent pas ceux des ablations de tumeurs bénignes intrarachidiennes; cependant, dans près des 2/3 des cas, le bénéfice retiré est très grand.

Il nous faut encore les expliquer pour légitimer tout à fait l'intervention.

Celle-ci, nous l'avons dit, consiste simplement à libérer les racines. Suivant donc la forme anatomique de l'arachnoïdite, elle aura dissocié un velum agglutinant les racines, sectionné une ou plusieurs brides qui les fixent, détruit un feutrage plus ou moins serré, dilacéré une gangue emprisonnant plusieurs troncs nerveux, évacué un ou plusieurs kystes dont les parois mêmes auront pu être réséqués, pour que, l'opération terminée, les racines flottent, libres, dans un canal redevenu libre lui aussi.

On a donc fait peu de chose, comment alors attendre d'une intervention si incomplète, si grossière, une destruction d'adhérences en somme, un résultat heureux et définitif, par rapport surtout aux troubles importants présentés par les malades ? Passe encore pour les kystes arachnoïdiens qui agissaient par compression comme une véritable tumeur, mais pour les cas très douloureux où l'on n'a trouvé que de très petites lésions, des brides légères accrochant à peine le lipiodol au passage ?

C'est que, sans doute, la libération des racines leur permet de reprendre leur mobilité. A chaque mouvement, même à chaque mouvement respiratoire, elles se déplacent de plusieurs millimètres, on admettra donc bien que, fixées ou emprisonnées par la lepto-méningite, elles subissent à chaque instant des microtraumatismes et, à chaque fois, souffrent d'être retenues.

D'autre part et surtout, les constatations opératoires, l'étude des suites chez des malades tardivement opérés, les rares examens anatomopathologiques (Grinker, Marinesco), nous font accepter l'idée de l'installation progressive sous des lésions méningées constituées d'altérations radiculaires. Discrètes d'abord et susceptibles de régression complète, elles s'accentuent jusqu'à devenir définitives, sclérose cicatricielle par altération vasculaire, engainement périradiculaire, constitution de travées conjonctives entre les fascicules nerveux, démyélinisation même, oblitération enfin des voies de circulation du L.C.R.

La libération chirurgicale enraye ces processus en libérant, non seulement les nerfs, mais tout le canal dural et en remettant les racines dans des conditions de fonctionnement et de trophicité normales.

Cependant, Clovis Vincent, comme Marinesco, ne reconnaissent pas au facteur mécanique le droit d'être seul à l'origine des troubles engendrés par l'arachnoïdite. Ils invoquent des phénomènes inflammatoires ou l'action d'agents toxi-infectieux.

Certes, l'origine infectieuse des lepto-méningites nous paraît infiniment probable, sans qu'on puisse, toutefois, en faire la preuve absolue, car on ne décèle jamais, à leur début, une infection caractérisée. Ce n'est pas l'analogue des infections répétées des cavités de la face auxquelles Clovis Vincent fait jouer un rôle important dans l'étiologie des arachnoïdites opto-chiasmatiques. Il paraîtrait, du reste, illogique que l'on puisse invoquer un état pathologique aigu à la base d'un mal dont une des caractéristiques cliniques est l'évolution à bas bruit pendant des années. Cela paraît mieux correspondre à une infection discrète par des agents de faible virulence : ultravirus spécifique, pencherait à croire Marinesco, ou infection banale à localisation primitive ou secondaire sur les méninges.

Mais cette infection que nous estimons probable au moment où l'on intervient, ne doit plus être en activité. Nous pensons, en effet, que l'évolution se fait en deux temps, une première phase, silencieuse cliniquement, dans laquelle la maladie se constitue sous l'influence de l'infection discrète qui en a été la cause. Cette période peut être longue et durer plusieurs années. Une deuxième phase où l'agent causal a, depuis plus ou moins longtemps, disparu, mais a laissé, après lui, une lésion constituée, arachnoïdite cicatricielle agissant alors pour son propre compte et de façon presque uniquement mécanique, entraînant progressivement les désordres que nous avons cités tout à l'heure.

Nous comparerions volontiers — toutes choses égales d'ailleurs et simplement pour fixer les idées — cette évolution à celle d'une péritonite ayant disparu depuis longtemps, mais ayant laissé, derrière elle, des adhérences, des brides cicatricielles qui joueront un rôle un jour dans l'apparition de phénomènes douloureux ou occlusifs.

C'est pourquoi l'intervention qui libère les racines guérit la maladie comme la résection de la bride péritonéale guérit le trouble intestinal. C'est parce qu'on intervient en général assez tardivement, au stade de lésions constituées que l'opération donne habituellement de bons résultats. Trop précoce, l'infection causale étant encore en activité, elle risquerait d'être inutile. Elle « pourrait ne pas s'opposer à la formation de nouvelles adhérences, elle ne pourrait pas s'opposer aux poussées nouvelles de la maladie » disaient, en 1930, Cl. Vincent, Puech et David. Ceci est exact, mais cesse de l'être si l'on opère plus tard sur des lésions refroidies, seules en cause, l'inflammation disparue. A dire vrai, on risque peu d'opérer à cette période initiale, les signes cliniques étant encore trop peu marqués. Si l'on opérait plus tard, ce qui, malheureusement, arrive encore trop souvent — et ceci nous a aidé à étayer l'opinion que nous défendons aujourd'hui — la récupération fonctionnelle totale ne pourrait pas être obtenue parce que se seraient déjà développées sous l'arachnoïdite qui les étouffe, les lésions scléreuses des racines ou une gêne définitive de la circulation céphalo-rachidienne.

Il paraît certain qu'une raison des insuccès ou des demi-succès opératoires est que l'intervention a été faite trop tard ou, très rarement, trop tôt. On doit donc opérer dès le diagnostic fait avant que ne soient installées des altérations radiculaires irréductibles. Le traitement chirurgical, si l'on craint qu'il ne soit pas suffisant à lui seul, peut être alors complété, comme y avait insisté, en 1930, Cl. Vincent, par un traitement médical anti-infectieux ou un traitement radiothérapique dont l'action complémentaire prétend s'attaquer à la cause ou s'opposer à la reproduction de l'arachnoïdite.

La légitimité de l'intervention chirurgicale nous paraît donc, à la lumière des résultats que nous avons jusqu'à présent obtenus, pouvoir être affirmée. Cela s'appuie sur ces résultats mêmes, mais aussi — et l'on pourra peut-être nous le reprocher —, sur des hypothèses plus que sur des faits dûment établis. Pour affirmer la vérité absolue de nos hypothèses, il faudrait nous appuyer sur l'étude de l'évolution spontanée des arachnoïdites. En vérité, nous ne pouvons le faire puisque nous sommes toujours intervenus dans les cas qui nous ont été soumis. Nous l'avons fait au début, poussés par l'hésitation d'un diagnostic qui laissait un doute sur la possibilité d'une tumeur, puis, plus tard, dès l'affirmation ou presque du diagnostic d'arachnoïdite, parce que nous savions déjà par expérience que les douleurs — phénomène essentiel des arachnoïdites — seraient certainement soulagées par la laminectomie.

La valeur de nos résultats opératoires, la comparaison que nous avons pu faire des cas opérés trop tard, plusieurs années après l'installation du syndrome complet de souffrance radiculaire avec ceux opérés au début de ce même syndrome nous permettent donc de dire, qu'en dépit des objections théoriques qu'on a pu lui faire, le traitement chirurgical doit être proposé. Il est, qu'on lui adjoigne ou non un traitement médicamenteux ou physiothérapique, le meilleur que nous ayons à proposer, le seul susceptible dans l'état actuel de nos connaissances de donner au malade une vraie chance de guérison ou d'amélioration.

---

*Le Secrétaire annuel :* M. d'Allaines.

Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. — N° 367.



## Séance du 23 Juin 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

## RAPPORTS

### *Volumineux hématome prépéricardique avec hémopéricarde et rupture de la valvule mitrale par contusion thoracique sans plaie ni fracture,*

par M. F. **Caby** (de Corbeil).

Rapport de M, Robert Monod.

Le blessé avait été atteint par une ruade de son cheval dans la région sternale. *Jeté à terre*, sans connaissance, il resta ainsi une heure avant de reprendre conscience. En revenant à lui, il se sentit très oppressé par une douleur qui lui coupait la respiration.
La douleur persista trois ou quatre jours environ, mais l'essoufflement persistant, le médecin traitant décide le transfert à l'hôpital.
L'examen du thorax ne révèle aucune trace de traumatisme, l'auscultation ne révèle rien d'anormal. En avant, on ne sent pas, au palper, le choc de la pointe. A l'auscultation, on constate que les bruits du cœur sont remplacés par un véritable bruit de moulin avec une sorte de grincement terminal. Pouls à 120, bien frappé.
*La radioscopie* montre une opacité considérable masquant le cœur dont on ne voit pas les battements.
Le diagnostic d'*hémopéricarde* semble certain, mais l'aspect diffus de l'ombre gauche fait pratiquer d'abord plusieurs ponctions pleurales qui ne donnent aucun liquide.
*La ponction* du péricarde par voie sous-xyphoïdienne ramène 150 grammes de liquide sérosanglant, fortement albumineux.
Le soir du même jour, l'amélioration qui avait suivi la ponction ne s'est pas maintenue, aussi je décide de faire une *péricardotomie* suivant la technique de Fèvre. L'ouverture aisée du péricarde faite petite pour éviter une décompression brusque ne donne issue qu'à 350 *c. c. de liquide sérosanglant*. L'incision péricardique élargie, j'examine le cœur qui ne présente aucune lésion apparente.
L'opéré, vite réveillé, est très soulagé.
Les suites opératoires sont très simples. La dyspnée persiste pendant une dizaine de jours, mais de plus en plus faible et, en tout cas, d'emblée bien moindre qu'avant l'intervention. Le pouls revient à 80 en quarante-huit heures. En une dizaine de jours, le subictère disparaît. On suit la résorption de l'ombre précordiale. Elle se fait progressivement et semble complète vers le 20 décembre.
En même temps que se résorbait l'épanchement, les bruits du cœur se modifiaient. Finalement, il devenait évident qu'un *souffle extrêmement rude* couvrait toute la systole. Ce souffle entendu dans toute l'aire précordiale, propagé vers l'aisselle et jusque dans le dos était terminé par un bruit comparable au grincement d'une poulie. Il semble imposer le diagnostic d'*insuffisance mitrale traumatique*. Jamais, en effet, le blessé n'a présenté auparavant de symptômes cardiaques.
M. le professeur Aubertin a bien voulu examiner le blessé et pratiquer un électrocardiogramme. Il a confirmé le diagnostic d'*insuffisance mitrale traumatique*.
Revu en février, le blessé est en bon état général, mais il s'essouffle au moindre effort. Les bruits du cœur ne sont pas modifiés depuis le dernier examen. Tension artérielle 11-9.

Cette observation constitue une rareté. Dans ces dernières années, je n'ai pu relever qu'*une* publication concernant une insuffisance mitrale traumatique (Albertini, *Schweiz. med. Woch.*, 16 juillet 1938). Quant à l'hématome prépéricardique, bien étudié par Toreilles dans sa thèse (Alger, 1938), on n'en connaît que quelques cas, mais qui sont tous consécutifs à une plaie du thorax. Sauf erreur, cette observation serait la première publiée d'*hématome prépéricardique* sans plaie, par *contusion thoracique*.
Quelle peut être l'origine de l'hémorragie ? En dehors des cas où il y avait plaie du cœur, il s'agissait d'une plaie du péricarde (Vergoz), de la mammaire interne et du péricarde (Mayer), de la mammaire interne seulement (Ferrari), du diaphragme (Otto Hoche).

Au cours de l'intervention, rien n'a été vu qui puisse donner une indication sur la source de l'hémorragie.

L'évolution s'est faite vers la guérison, très simplement. On a pu suivre à la radioscopie, pas à pas, la résorption progressive de l'hématome en même temps que les signes fonctionnels s'amendaient.

Mais le *pronostic* paraît très sombre du fait de l'insuffisance mitrale traumatique. La dyspnée à l'effort, l'hypertrophie cardiaque doivent faire craindre une asystolie rapide à plus ou moins brève échéance.

## *Maladie de Hodgkin primitive du grêle révélée par une perforation,*

par MM. **Pierre Monod** et **Duperrat.**

Rapport de M. P. Moulonguet.

La localisation digestive primitive de la maladie de Hodgkin est bien connue comme en font foi une centaine d'observations rapportées dans les thèses d'Hector et de Chalopin, parues toutes deux en 1939. Mais il est assez rare qu'elle se manifeste par une perforation en péritoine libre.

Josselin de Jong, le premier, a signalé, en 1925, un cas de perforation iléale; Ameuille et Fauvet ont étudié une perforation gastrique découverte à l'autopsie. A l'Académie de Chirurgie, Moulonguet rapportait, en 1939, un cas de Hertz dont le diagnostic exact ne fut porté qu'à l'occasion d'une récidive un an plus tard. Au sujet de cette observation, Moulonguet rappelait combien il peut être difficile, lorsqu'on découvre une perforation iléale au milieu d'un segment empâté ou cartonné, de faire la distinction entre tumeur maligne, iléite régionale, lymphogranulomatose et même ulcère simple du grêle. C'est un tel problème que posait le cas qu'il nous fut donné d'observer :

M^me^ T..., cinquante-trois ans, arrive à la maison de santé le 26 juin 1942, parce qu'elle a été prise, quarante-huit heures auparavant, d'une douleur très brutale et très violente dans la région ombilicale, alors qu'elle vaquait à ses occupations.

A l'entrée, le tableau est celui d'une péritonite aiguë généralisée avec état général déjà très atteint.

Après rachianesthésie, on intervient par laparotomie médiane sousombilicale.

La grande cavité contient du pus et des matières fécales liquides provenant d'une perforation du grêle située à environ 1 m. 50 de l'angle iléo-cæcal. Cette perforation, de la taille d'une grosse lentille, siège à peu près sur le bord libre de l'intestin, au milieu d'une zone indurée, cartonnée, qui se continue en amont et en aval par un œdème important de la paroi intestinale dont l'épaisseur atteint au moins 2 centimètres. Il n'y a pas d'adénopathies mésentériques.

On pratique une résection intestinale de 30 centimètres suivie d'anastomose latéro-latérale. Drain, mickulicz.

La malade meurt le cinquième jour.

*Examen anatomopathologique :* la pièce ouverte montre une muqueuse rouge œdémateuse, sur laquelle font saillie plusieurs plaques framboisées.

Il appartenait à l'examen histologique de préciser la nature de cette lésion : les coupes montrent, en effet, que la perforation s'est faite au centre d'un infiltrat extrêmement dense, occupant toute l'épaisseur de la paroi intestinale et s'étendant à sa périphérie dans la couche sous-muqueuse. Cet infiltrat est constitué par un feutrage de lymphocytes, de plasmocytes, de polynucléaires et surtout de cellules réticulaires qui affectent toutes les modifications morphologiques possibles dont l'aboutissant extrême est la cellule de Sternberg. En certains points, il existe une prolifération réticulaire à l'état pur une véritable « culture » de cellules de Sternberg. Par contre, on ne voit presque pas de cellules éosinophiles. En somme, malgré les modifications apportées par la surinfection inhérente à l'ulcération, il s'agit ici d'un granulome hodgkinien tout à fait typique.

Un caractère essentiel de cette observation est la latence de cette localisation digestive de la maladie de Hodgkin : dans les antécédents de cette malade, on ne retrouvait aucun trouble intestinal : pas de diarrhée, pas de constipation; la malade ne relatait qu'une petite crise douloureuse remontant à deux mois qu'on avait nommée colique néphrétique. D'autre part, cette localisation sur le grêle était solitaire; il n'existait aucune adénopathie mésentérique, aucune adénopathie externe cervicale, axillaire ou inguinale, et il n'existait aucune tuméfaction splénique.

***

Les cas de localisation digestive de la maladie de Hodgkin paraissent se multiplier depuis qu'on les recherche, parce qu'on les connaît. Le point important pour les chirurgiens est de savoir si cette lésion est curable. Paradoxe, pourrait-il sembler, que poser une pareille question, puisque cette lymphogranulomatose justifie trop bien son qualificatif de « maligne » et dans ses formes classiques est toujours mortelle. Mais... par analogie

avec les localisations digestives des lymphadémies, des lymphoblastomes qui sont démontrées maintenant parfaitement curables par la chirurgie d'exérèse, malgré qu'appartenant à une néoplasie fatale en ses localisations ganglionnaires et autres — on peut se demander très sérieusement si les localisations isolées de la maladie de Hodgkin au tube digestif, ne jouissent pas, elles aussi, d'un pronostic favorable, propre à elles.

Madding (*Proc. of the Staff meet. Mayo clin.*, 13, 1938, p. 618) rapporte, avec microphotographies à l'appui, 2 cas de survie de six et huit ans après gastrectomie pour maladie de Hodgkin gastrique. Ces deux observations font partie d'une série de six, où l'on trouve encore une guérison datant de un an. Ici même, vous avez entendu autrefois une observation de Braine, concernant une maladie de Hodgkin iléo-cæcale. Hector a recherché, pour sa thèse, le sort de cet opéré : il est en bonne santé après douze ans. Le diagnostic histologique de ce cas ayant été contesté, nous avons revu les coupes, M. Duperrat et moi, et je pense qu'il s'agit indiscutablement d'une lymphogranulomatose avec nombreuses cellules de Sternberg, petites, mais bien nettes.

Comme pour les lymphoblastomes digestifs, la maladie de Hodgkin, dans sa forme limitée au tube digestif, paraît donc curable chirurgicalement. La raison de cette anomalie de pronostic nous échappe complètement. Mais nous avons de bonnes raisons, nous chirurgiens, de nous intéresser à cette lésion et je vous propose de remercier MM. P. Monod et Duperrat de leur observation.

## *Volvulus de la vésicule biliaire opéré et guéri,*

par M. le Dr **J.-S. Magnant.**

Rapport de M. R. Soupault.

Le volvulus de la vésicule biliaire reste, parmi les affections abdominales aiguës, une des plus rares.

Observation. — Mme M... (Marie), quatre-vingt-douze ans, est adressée par le Dr Ricard pour occlusion intestinale aiguë; les accidents, qui remontent à quarante-huit heures environ, se traduisent, dès le début, par une douleur très vive de la région de l'hypochondre droit, très rapidement suivie de vomissements alimentaires, puis bilieux et d'arrêt des gaz.

Aucun passé pathologique soit intestinal, soit biliaire, soit stomacal, n'est à retenir dans les antécédents. Malgré ses quatre-vingt-douze ans, cette femme était encore très alerte et a été en somme « surprise » par des accidents douloureux.

A son entrée (11 décembre 1942), la malade qui paraît calme, désigne la région épigastrique comme la plus douloureuse, mais la douleur a tendance à descendre vers l'hypochondre droit, toujours très intense, moins cependant qu'au début. Pouls régulier à 90, température à 38°, langue humide, ventre légèrement ballonné. Aucun mouvement péristaltique ne se dessine. A la palpation, état *de défense de la paroi* localisé à l'hypochondre droit et à la fosse iliaque droite, assez prononcé pour masquer toute lésion profonde. La percussion révèle une submatité étendue à toute la zone de défense, et par le palper, c'est, à n'en pas douter, la région de Mac Burney qui s'avère la plus sensible. Le reste de l'abdomen est souple. En l'absence de passé lithiasique biliaire net, et en présence de cet état de subocclusion coexistant avec une défense de la paroi et un point de Mac Burney nettement douloureux, on émet la possibilité d'appendicite aiguë chez un vieillard et l'on intervient aussitôt.

*Protocole opératoire.* — Anesthésie locale suffisante. Incision de Mac Burney. Dès l'ouverture du péritoine, liquide d'abord rosé, puis franchement hématique, que l'on enlève à l'aspiration. Cæcum gros, rouge, présentant un voile de Jackson que l'on enlève. L'appendice petit, filiforme, est enlevé par section première, sans enfouissement.

En attirant le cæcum vers le bas, on découvre le pôle inférieur d'une énorme masse noirâtre qui occupe, tendue transversalement, la partie supérieure de la fosse iliaque droite et tout l'hypochondre droit. On prolonge alors l'incision vers le haut de 8 centimètres. On reconnaît très rapidement dans cet énorme boudin la vésicule biliaire, du volume d'une grosse aubergine, en état de volvulus. La main droite dégage avec précaution et difficulté la tumeur, absolument libre dans le ventre, qui finit par s'extérioriser complètement. La torsion a eu lieu au niveau du cystique qui est long et muni d'un long méso, et s'est faite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. On voit très bien la ligne de démarcation de la nécrose, non seulement sous forme d'un sillon, mais également par la coloration noire boudin d'un côté et rosé de l'autre. La laxité du cystique et de son méso rend très facile la ligature du canal et l'hémostase de son pédicule vasculaire. Un drain et une mèche sont laissés en contact du moignon sous le foie. La paroi est refermée en trois plans.

*Suites opératoires des plus simples.* — La malade quitte la clinique le quinzième jour. Nouvelles récentes le 12 avril 1943. La malade est complètement guérie et a repris son activité malgré ses quatre-vingt-douze ans.

*Examen de la vésicule.* — L'examen de la pièce montre une énorme vésicule, couleur noirâtre ardoisée, tendue au maximum, du volume d'une grosse aubergine.
A l'ouverture, 1/2 litre de liquide noirâtre avec quelques caillots et une quarantaine de calculs à facettes jaunâtres et du volume allant d'un dé à jouer à celui d'un haricot.
*Examen histologique* (professeur Degrailly). — En plusieurs endroits, nécrose étendue, en d'autres de conservation meilleure, infiltration hémorragique de toute l'étendue de la paroi vésiculaire avec dégénérescence des fibres musculaires et élastiques et destruction de la muqueuse.
Depuis l'article de Brocq (*La Presse Médicale*, 4 juillet 1931) qui résume les travaux antérieurs, M. Magnant a retrouvé huit observations dans la littérature française et étrangère jusqu'à la guerre, dont deux ici même dues au professeur Leriche et à MM. Pilven et Siméon.
Ces torsions vésiculaires éclatent sans antécédents souvent et presque toujours sans prodromes.
Le diagnostic porté est celui de cholécystite si l'on parvient à palper la vésicule (seul Krabbel, nous apprend Mondor, fit le diagnostic), ou encore, si tout est comme ici masqué par la défense pariétale invincible, celui d'appendicite. Le rectifiant au cours de l'opération, peut-être M. Magnant aurait-til pu ne pas s'attarder à l'appendicectomie et encore moins à l'ablation d'un voile de Jackson chez sa vieille malade de quatre-vingt-douze ans qui ne dépare pas la collection des vieilles « fort décrépites » ayant l'apanage des torsions vésiculaires, mais qui paraît vraiment, en l'occasion, d'un âge extrême et supporta cependant vaillamment la double exérèse appendiculaire et vésiculaire.
La cholécystectomie fut tout à fait aisée, comme, en général, dans ces cas où la pédiculisation de l'organe due à la laxité du méso et à la longueur du cystique (disposition n° 1 de la classification de Pilven et Siméon, rapport de Brocq, *Académie de Chirurgie*, 29 mars 1939) constitue, par là-même, une disposition favorisante au volvulus sans qu'il soit nécessaire d'incriminer l'existence de calculs ici présents, mais ailleurs inconstants.
La réussite est jolie et méritait sans doute de vous être signalée. Je vous propose d'en féliciter M. Magnant.

## COMMUNICATIONS

### *A propos du traitement chirurgical de l'hypertension artérielle permanente. Résultats après splanchnicectomie, résection partielle du plexus solaire et sympathectomie lombaire* (1),

par MM. **C. Lian**, **H. Welti** et **A. Gaquière.**

De l'inefficacité des prescriptions médicales dans l'hypertension artérielle dite essentielle, est né le traitement chirurgical. Ce dernier repose sur les données suivantes : rôle possible des capsules surrénales, du système sympathique dans la genèse de l'hypertension, expérience de Goldblatt obtenant une hypertension durable, élevée et permanente par serrage progressif d'une artère rénale.
L'intervention a donc pour but : tantôt une diminution de la sécrétion surrénalienne (énervation des surrénales, surrénalectomie, section des nerfs grands et petits splanchniques, avec ou sans résection de la corne externe du ganglion semi-lunaire); tantôt une augmentation de la circulation rénale (énervation des reins, résection du plexus solaire en particulier du ganglion aortico-rénal, décapsulation avec ou sans réalisation d'adhérences); tantôt l'obtention d'une vaso-dilatation importante (splanchnicectomie, sympathectomie lombaire qui, bilatérale et combinée à la section des splanchniques permet d'obtenir une importante vaso-dilatation sous-diaphragmatique).
A la lumière de 17 observations concernant 10 femmes et 7 hommes suivis et opérés par nous de 1934 à 1943, notre intention est de chercher à préciser les indications et contre-indications de l'intervention chirurgicale. L'intérêt de cette statistique réside dans le fait qu'un recul de temps suffisant permet d'apprécier, dans la plupart des cas, la valeur exacte de l'opération : nos premières interventions ont été faites il y a neuf ans. Pour 14 malades, nous avons eu recours à l'opération suivante : section sous-diaphragmatique des nerfs splanchniques combinée, d'une part, à la résection de la corne externe du ganglion semi-lunaire et du segment du plexus solaire situé au contact du bord supérieur de l'artère rénale; d'autre part, à la résection de la chaîne sympathique lombaire. Chez 6 malades, cette intervention a été bilatérale et exécutée en deux séances opératoires, chez 8, elle a été unilatérale. Dans 1 cas, nous y avons eu recours après échec d'une énervation bilatérale des surrénales. Enfin, dans les 3 cas, les plus anciennement opérés, seule cette énervation surrénale a été pratiquée, mais nous l'avons abandonnée par la suite en raison de son action incomplète.

(1) Travail du service du professeur C. Lian (hôpital Tenon) et de la clinique chirurgicale de la Salpêtrière (professeur H. Mondor).

Ainsi, nos constatations ont été faites presque exclusivement chez des malades à la suite de splanchnicectomies, avec résection partielle du plexus solaire et résection de la chaîne sympathique lombaire.

Cette intervention est particulièrement bénigne : notre série ne comporte ni mortalité, ni incidents appréciables dans les suites opératoires.

Voici le résumé de nos 17 observations.

OBSERVATION I. — M[lle] P..., vingt et un ans.

A dix-huit ans, modifications morphologiques du bras gauche qui devient plus volumineux que le droit et prend une teinte violacée. Aucun déficit moteur.

Céphalée, vertiges, palpitations, asthénie et impression d'engourdissement général. Hypertension artérielle notée par le médecin traitant ( Max., 25 centimètres)

De dix-huit à vingt ans, exacerbation des troubles subjectifs. Amaigrissement de 3 kilogrammes.

*Examen*, 15 octobre 1934.

1° Appareil cardio-vasculaire. Tachycardie à 120. Tension artérielle : Max., 24; Min., 13.

2° Appareil rénal : urée sanguine, 0 gr. 20; constante d'Ambard, 0,089. Élimination de la phénolsulfonephtaléine 54 p. 100. Absence d'albuminurie et de cylindrurie.

3° Appareil oculaire. Mouches volantes. Fond d'œil : absence de stase papillaire, mais légère turgescence bilatérale des veines rétiniennes.

Champ visuel normal (D[r] Cantonnet).

4° Bouffées de chaleur avec rougeurs subites du visage. Sudations importantes. Tremblement. Nervosisme marqué. Moiteur des mains. Réflexe oculo-cardiaque positif (chute de 120 à 90 pulsations).

5° Métabolisme basal augmenté de 25 p. 100, Bordet-Wassermann dans le sang négatif.

*Opération*, 25 octobre 1934. Énervation de la surrénale gauche.

Avant l'intervention : tension artérielle, 22-12.

Durant l'énervation, poussée hypertensive à 30-16.

A la fin de l'opération : tension artérielle, 21-11.

Énervation de la surrénale droite : 12 février 1935.

*Résultats opératoires*. — La tension artérielle s'abaisse à 15 1/2-9, mais après quelques jours, remonte progressivement aux chiffres initiaux. Amélioration également transitoire des symptômes fonctionnels (céphalée, palpitation et névrosisme).

*Examen*, octobre 1935. Tachycardie à 130. Cœur : petit souffle systolique de la pointe. Tension artérielle : Max., 22; Moy., 15-14; Min., 12.

Août 1936. Phénomènes rappelant la maladie de Raynaud. Crises d'engourdissement intéressant la totalité des membres inférieurs depuis la racine des cuisses jusqu'aux extrémités des orteils. Véritable « syncopes locales » avec teinte blanc-ivoire des téguments, sensation de froid intense et impotence fonctionnelle; leur durée est d'un quart d'heure environ. Dès la crise terminée, la peau se recolore et se couvre de placards violacés; simultanément, sensation de chaleur intense.

Ces accès de vaso-constriction périphérique se répètent deux ou trois fois par semaine, leur déclenchement est favorisé par une émotion ou un énervement.

Dans l'intervalle des crises, la peau est pâle aux membres inférieurs, tandis qu'elle est sillonnée de marbrures violacées aux membres supérieurs. Mains et pieds constamment froids et moites.

Novembre 1936. Tachycardie à 140. Tension artérielle : Max., 25; Moy., 18-16, Min., 13. Cœur : rythme à trois temps faisant hésiter entre galop et dédoublement du premier bruit.

Phonocardiogramme : galop présystolique.

Électrocardiogramme : tachycardie sinusale.

Orthodiagramme : ventricule gauche légèrement hypertrophié.

Cholestérol sanguin, 1 gr. 30; Albumines du sang, 78 grammes; sérine, 65 gr. 30; globuline, 12 gr. 70; rapport $\frac{S}{G} = 5,14$.

*Opération*, 24 décembre 1936. Section de grand et petit splanchniques droits. Résection de la moitié externe du ganglion semi-lunaire droit et de la chaîne sympathique lombaire.

14 janvier 1937. Opération similaire du côté gauche.

*Résultats :*

1° Syndrome cardio-vasculaire. Dans les jours qui suivent la splanchnicectomie, la tension artérielle s'abaisse à 15-10, mais cette baisse est provisoire et, en juillet 1937, les chiffres atteignent leur niveau antérieur : Max., 23; Moy., 17-15; Min., 13.

Cœur : tachycardie modérée à 80. Disparition du bruit de galop.

2° Amélioration considérable de tous les troubles subjectifs. Disparition de la céphalée. Très grande atténuation des palpitations, du nervosisme et des troubles vaso-moteurs.

Aux membres inférieurs, les phénomènes de « syncope locale » ne se reproduisent plus. La température périphérique est normale. Aspect identique des deux côtés avec peau sèche et courbes oscillométriques entièrement superposables (indice : 4 divisions).

Récupération de la capacité de travail. En 1937, la malade peut reprendre sa profession de sténo-dactylographe.

Contrastant avec cette amélioration fonctionnelle, la tension artérielle demeure invariable (Max., 24; Min., 15).

La malade se marie en 1940 et devient enceinte. En cours de grossesse, elle est obligée de supporter les fatigues physiques et morales de l'exode de mai 1940 (marche épuisante, campements précaires).

Au sixième mois, accouchement prématuré (enfant mort-né et macéré).

Seconde grossesse en 1941, également terminée au septième mois par un accouchement prématuré (enfant mort-né).

Il est à noter que, si l'hypertension artérielle eut vraisemblablement une influence néfaste sur l'état obstétrical, ce dernier, par contre, associé pour la première grossesse aux fatigues de l'exode, n'eut aucun retentissement fâcheux sur la tension artérielle qui ne subit aucune ascension; bien plus, aucun des troubles fonctionnels qui, auparavant, gênaient tant la malade, ne réapparut; enfin, fait remarquable, à aucun moment, en cours de grossesse, la malade ne présenta d'albuminurie.

Octobre 1942. Cinq ans après le dernier temps opératoire, la malade, en excellent état, n'accuse aucun trouble, mène une vie active, est capable d'effectuer des marches de 24 kilomètres. Simplement, quelques bouffées de chaleur et palpitations après un travail physique important et prolongé.

Cœur : 70 pulsations. Petit souffle systolique de la pointe. Tension artérielle : Max., 20; Min., 12; urines, normales; azotémie, 0 gr. 40.

Obs. II. — M. B..., cinquante ans.

A quarante-cinq ans, néphrose lipoïdique : albuminurie de 12 grammes, œdèmes considérables; déséquilibre humoral lipoïdo-protidique (malade soigné par le Dr Abrami).

Par la suite, cylindrurie et légère augmentation de l'azotémie, puis grande amélioration (urée, 0 gr. 45) ayant duré près de trois ans.

A quarante-huit ans, céphalée, palpitations, asthémie, bouffées congestives avec tendance aux rougeurs de la face. Sueurs abondantes.

*Examen*, octobre 1934.

1° Tension artérielle : Max., 25; Min., 15. Orthodiagramme : hypertrophie du ventricule gauche.

2° Absence d'albuminurie et de cylindrurie; azotémie, 0 gr. 30; constante d'Ambard, normale.

3° Absence de troubles visuels.

*Opération*, 22 novembre 1934.

Rachianesthésie. Énervation de la surrénale gauche. Au moment de l'énervation, poussée hypertensive à 27-17.

*Résultats :*

1° Chute tensionnelle à 17-11, puis à 14-10, mais après quelques semaines, retour aux chiffres antérieurs : 25-15.

2° Amélioration subjective ayant duré un an (disparition de la céphalée et de l'asthénie).

1936. Le malade, en résidence à l'étranger, donne de ses nouvelles. Tension artérielle : 26-16. Asthénie. Palpitations.

Obs. III. — M. S..., cinquante-neuf ans. Début apparent à cinquante-trois ans par céphalée tenace localisée à la nuque et à l'hémicrâne gauche (Max., 28).

A cinquante-sept ans, exacerbation des signes fonctionnels.

Radiothérapie surrénale (8 séances). Amélioration ayant duré dix-huit mois, avec chute tensionnelle de 28 à 22 (Max.).

Deuxième série de radiothérapie surrénale : aucun résultat.

*Examen*, 17 novembre 1934.

1° Tachycardie à 82. Bruit de galop. Tension artérielle : Max., 28; Min., 13.

Orthodiagramme : augmentation globale de l'aire cardiaque avec prédilection pour le ventricule gauche.

2° Azotémie à 0 gr. 46.

3° Nervosisme accentué.

*Opération*, 28 novembre 1934.

Énervation de la surrénale gauche. Sur la convexité du rein, kyste déprimant la corticale.

*Résultats :*

1° Chute tensionnelle transitoire à 20-12.

2° Amélioration également transitoire des symptômes subjectifs (quelques mois). Décès par hémorragie cérébrale le 13 octobre 1935.

Obs. IV. — Mme Rol..., trente ans.

Antécédents : A vingt ans, grossesse compliquée de pyélonéphrite. Accouchement prématuré au septième mois. Albuminurie consécutive. Début apparent de l'hypertension à vingt-six ans. Céphalée tenace.

*Examen*, décembre 1935.

1° Tachycardie à 88. Bruit de galop. Tension artérielle : Max., 23; Min., 14. Hépatomégalie douloureuse.

Orthodiagramme : ventricule gauche augmenté de volume.

Électrocardiogramme. Onde T négative dans la première dérivation. Crochet sur branche ascendante de R en deuxième dérivation et de S en troisième dérivation.

2° Albuminurie, 0 gr. 70; constante d'Ambard, 0,107; azotémie, 0 gr. 40.

3° Neuro-rétinite bilatérale. Flou papillaire. Exsudats péripapillaires et paramaculaires. Quelques hémorragies.

*Opération*, 26 décembre 1935. Rachianesthésie. Énervation de la surrénale gauche.

*Résultats :* Absence d'amélioration. A partir de juillet 1936, aggravation progressive de l'insuffisance cardio-rénale.

Insuffisance mitrale fonctionnelle. Tension artérielle : Max., 22; Min., 15.

Taux d'azotémie progrestivement croissant : 0 gr. 85, 1 gr. 10, 1 gr. 85. Oligurie.

Vomissements profus. Œdèmes blancs et mous du visage et des membres inférieurs.

Décès en décembre 1936 dans un tableau d'urémie.

Obs. V. — M. B..., cinquante ans.

1936. A quarante-sept ans, installation brusque, un matin au réveil, d'une paralysie faciale gauche avec monoplégie brachiale. Rétrocession après un délai d'un mois.

26 mai 1937. — Brutalement, céphalée occipitale en coup de massue, vomissements, puis amblyopie et perte de connaissance. Consécutivement, amaurose, raideur de la nuque, signe de Kernig.

Ponction lombaire : liquide céphalo-rachidien hypertendu s'écoulant en jet. Pression au manomètre de Claude : 65 millimètres. Après soustraction de 8 c. c. de liquide, sédation de la céphalée.

1° Cœur : rythme à trois temps donnant l'impression d'un dédoublement du premier bruit. Tension artérielle : Max., 28; Min., 14.

Électrocardiogramme : T négatif en première dérivation.

Phonocardiogramme : galop et dédoublement du premier bruit.

2° Urée sanguine, 0 gr. 38; constante d'Ambard, 0,088; P.S.P., 64 p. 100.

3° Symptômes oculaires :

1er juin 1937. Hémorragie bilatérale du vitré.

4 septembre. Fond d'œil droit, impossible à voir. Fond d'œil gauche, devient visible; pas de lésions évidentes.

2 avril 1938. Fond d'œil droit, papille œdématiée; fond d'œil gauche. aspect normal.

*Opération*, 14 mai 1938. Section du splanchnique gauche avec résection de la corne externe du ganglion semi-lunaire et du sympathique lombaire.

*Résultats :* Absence d'amélioration.

1° Cœur : bruit de galop. Tension artérielle : 26-14.

2° Aggravation des signes oculaires. Papillo-rétinite bilatérale avec début d'atrophie optique. Hypertension artérielle à forme pseudo-tumorale ayant nécessité une trépanation décompressive (professeur Clovis Vincent).

Obs. VI. — Mme P..., soixante ans.

Hypertension reconnue à l'âge de cinquante-deux ans. Crises d'œdème aigu du poumon à répétition : quatre crises de décembre 1938 à février 1939, chacune accompagnée d'une poussée hypertensive (Max., 30).

Dans l'intervalle des crises, aucun trouble, mis à part des crachats hémoptoïques et des céphalées fréquentes.

*Examen*, octobre 1939.

1° Cœur : double souffle de la base, à la pointe souffle holosystolique. Tension artérielle : Max., 22; Moy., 16-9 (indice 13); Min., 6.

Orthodiagramme : aorte large et flexueuse; cœur augmenté de volume.

Électrocardiogramme : onde T négative en première dérivation avec sous-dénivellation de la ligne ST.

Vitesse circulatoire, vingt-neuf secondes; pression veineuse, 12 cent. 5.

2° Urée sanguine, 0 gr. 25; constante d'Ambard, 0,136; P.S.P., 36 p. 100.

Absence d'albuminurie et de cylindrurie.

3° Troubles vaso-moteurs importants. Bouffées de chaleur. Sueurs profuses. Mains moites.

Bordet-Wassermann, Hecht, Kahn, positifs dans le sang.

*Opération*, 29 mars 1939. Section du splanchnique droit. Résection de la moitié externe du ganglion semi-lunaire droit. Sympathectomie lombaire.

27 avril 1939, sympathectomie lombaire gauche; section du splanchnique gauche avec résection de la corne externe du semi-lunaire.

Suites opératoires : pneumothorax gauche avec déplacement du cœur vers la droite, cessation rapide après ablation du drain. Résorption spontanée en quinze jours.

*Résultats :*

1° Chute tensionnelle transitoire à 18 1/2-8, mais rapidement retour aux chiffres initiaux : Max., 22; Moy., 15-8; Min., 5 (mai 1939).

2° Amélioration subjective ayant duré un an.

1941. Nombreuses crises d'œdème aigu pulmonaire. Insuffisance cardiaque progressive. Décès le 2 avril 1942.

Obs. VII. — Mme L..., cinquante et un ans.
*Antécédents.* — A scize ans, albuminurie ayant persisté durant une année.
Début apparent à quarante-trois ans par crises de tachycardie paroxystique. Durée des accès : cinq à quarante-huit heures. Fréquence : une ou deux par mois. Tension artérielle : Max., 19; Min., 8.
Par la suite, les accès de tachycardie paroxystique deviennent plus fréquents. La tension artérielle s'élève à 26-14.
*Examen*, 13 juillet 1939 (Dr Bascourret).
1° Cœur : Extrasystoles. Bruit de galop. Tension artérielle : Max., 26; Min., 14.
2° Azotémie, 0 gr. 57.
*Opération*, juillet 1939.
Section du grand splanchnique gauche avec résection de la corne externe du ganglion semi-lunaire. Sympathectomie lombaire gauche.
*Résultats :* Absence de modifications tensionnelles et d'amélioration subjective.
Décès en 1941, par insuffisance cardiaque.

Obs. VIII. — M. P..., quarante-six ans.
Début apparent de la maladie à trente-huit ans, par impression de battements dans la région temporale. Élévation progressive de la tension artérielle : Max., 14; Min., 19, puis 18-10 et 21-11.
A quarante-quatre ans, troubles fonctionnels plus marqués. Céphalée occipitale et périorbitaire. Baisse de la vue. Asthénie.
*Examen*, janvier 1941.
1° Cœur augmenté de volume. Rares extrasystoles. Tension artérielle : Max., 25; Min., 14.
2° Albuminurie : 0 gr. 25, puis 3 grammes par litre; azotémie, 0 gr. 43.
3° Impression d'une tache jaunâtre dans le champ visuel droit.
Fond d'œil, hémorragie rétinienne droite juxtamaculaire.
4° Bordet-Wassermann négatif dans le sang.
*Opération*, 10 février 1941. Section des splanchniques gauches avec résection de la corne externe du ganglion semi-lunaire et résection des premiers ganglions lombaires.
*Résultats :*
1° Baisse transitoire de la tension artérielle à 13 1/2-9 et rapidement retour aux chiffres antérieurs (25-14).
2° Disparition des troubles subjectifs et, en particulier, de la céphalée. Cette amélioration subjective se maintient jusqu'en avril 1941.
A partir de cette date, reprise de la céphalée tenace et violente.
Aggravation des signes oculaires : amblyopie bilatérale. Rétinite exsudative bilatérale. Gros exsudats recouvrant la région papillo-maculaire avec œdème. Hémorragies discrètes.
Albuminurie, 3 gr. 50; azotémie progressivement croissante : 0 gr. 93, puis 2 gr, 12 et 3 gr. 76.
Décès le 6 mai 1941 par urémie.

Obs. IX. — Mme S..., quarante-six ans.
Début apparent à l'âge de quarante ans. Palpitations, céphalées, asthénie, insomnie.
*Examen*, novembre 1935.
1° Cœur : souffle systolique rude de la base; souffle diastolique très doux. Tension artérielle : Max., 25; Moy., 14-13 (indice : 11); Min., 10.
Électrocardiogramme : prépondérance ventriculaire gauche. T négatif en D 1.
Orthodiagramme : aorte très flexueuse. Diamètre : 36 millimètres.
2° Urée sanguine, 0 gr. 50 et 0 gr. 55.
3° Albumines totales du sang, 75 gr. 50; sérine, 60 grammes; globuline, 15 gr. 50; rapport $\frac{S}{G} = 3{,}8$; Bordet-Wassermann négatif dans le sang.
1936. Radiothérapie surrénale : aucun résultat.
5 août 1939. Ictus passager avec hémiparésie droite fugace, puis brusque céphalée avec légère contracture de la nuque et des membres inférieurs.
Ponction lombaire : albumine, 0 gr. 22 p. 100; leucocytes (6 par millimètre cube); hématies (66 par millimètre cube).
Hémorragie méningée cytologique.
1940. Cœur : apparition d'un bruit de galop. Max., 29; Min., 13.
1941. 1° Cœur régulier à 96. Double souffle de la base toujours noté. Bruit de galop non perçu.
Max., 30; Moy., 20-17 (indice : 14); Min., 14.
Vitesse circulatoire : dix-huit secondes (saccharinate de soude).
Electrocardiogramme. Onde T négative en D 1, isoélectrique en D 2.
2° Urée sanguine, 0 gr. 35; P.S.P., 30 p. 100. Absence d'albuminurie.
3° Fond d'œil normal.
*Opération*, 16 juin 1941. Section du splanchnique gauche et résection de la moitié externe du semi-lunaire gauche. Sympathectomie lombaire. Anesthésie à l'éther.
18 juillet 1941. Opération similaire à droite.

*Résultats :*
1° Aucune modification de la tension artérielle (Max., 29; Min., 12).
2° Atténuation des troubles fonctionnels pendant six mois.
Octobre 1942. Baisse de l'acuité visuelle. Insomnie. Dyspnée d'effort. Asthénie. Céphaléc.
Cœur : double souffle de la base; bruit de galop. Tension artérielle : Max., 30; Min., 16.

Obs. X. — M. F... (Marcel), trente-neuf ans.
Début apparent à trente-sept ans par épistaxis. Tension artérielle : Max., 27; Min., 14.
Octobre 1941. Hématemèse abondante avec chute tensionnelle consécutive. Azotémie, 1 gr. 41.
*Examen*, novembre 1941.
1° Cœur : galop présystolique. Pouls alternant. Tension artérielle : Max., 25; Min., 16.
2° Azotémie : 0 gr. 65, puis 0 gr. 95.
3° Baisse de l'acuité visuelle. Fond d'œil : *à droite*, œdème papillaire et péripapillaire diffus; exsudats multiples. Hémorragies petites et disséminées. *A. gauche*, œdème papillaire important; hémorragies; grosse tache exsudative.
4° Anémie : globules rouges : 3.000.000.
5° Bordet-Wasserman négatif.
*Opération* 9 décembre 1941. Section du splanchnique gauche, résection dc la corne externe du semi-lunaire et sympathectomie lombaire gauche. Suites. Après amélioration passagère céphalée violente et aggravation de l'azoténie qui s'élève à 3 grammes.
Décès fin décembre 1941.

Obs. XI. — Mme R..., cinquante-trois ans.
Début apparent à quarante-neuf ans. Asthénie. Tension artérielle : Max., 27; Min., 15.
A cinquante-deux ans, dysarthrie d'installation brusque. Poussée hypertensive à 31-15. Régression lente de la dysarthrie qui disparaît presque complètement après un délai de cinq mois.
A cinquante-trois ans, fourmillements fugaces dans la jambe gauche, puis brusque installation d'une hémiparésie gauche intéressant l'hémiface homonyme. Absence d'ictus (diagnostic : légère thrombose cérébrale ou spasme vasculaire).
Accentuation progressive de l'hémiparésie. Réapparition de la dysarthrie. Réflexes rotuliens plus vifs à gauche qu'à droite. Babinski gauche. Inégalité pupillaire.
Cœur : éclat du deuxième bruit à la base. Tachycardie à 80. Tension artérielle : Max., 26; Min., 12; indice, 20.
Albuminurie, 0 gr. 22; azotémie, 0 gr, 32; Bordet-Wassermann négatif dans le sang.
*Opération*, 11 décembre 1941. Section du grand splanchnique gauche. Résection du sympathique lombaire.
*Résultats :*
1° Chute tensionnelle éphémère à 17-10.
2° Aucune amélioration. Exagération des phénomènes paralytiques.
Août 1942. Tension artérielle : Max., 30; Min., 14. Coma par hémorragie cérébrale. Décès.

Obs. XII. — Mme T..., trente-cinq ans.
Début apparent à trente-trois ans. Céphalée frontale très intense, continue. Hypertension artérielle (Max., 22) notée par le médecin traitant.
A trente-cinq ans, exacerbation des troubles subjectifs.
1° Signes oculaires. Amblyopie. Taches bleues devant les yeux. Par leur intensité, ces symptômes inquiètent la malade et passent au premier plan de ses préoccupations.
*Examen*, juillet 1941 (Dr Boisseuil). Sclérite légère sur l'œil gauche. Fond d'œil, à droite comme à gauche, points pigmentés de rétinite. Stries blanches étoilées au niveau de la macula.
31 octobre 1941. A gauche, petits points hémorragiques maculaires.
Vision, O. D., 5/10. Vision, O. G., 7/10.
2° Signes cardio-vasculaires. Dyspnée d'effort. Palpitations. Oppression nocturne avec angoisse. Petite toux sèche apparaissant dans le décubitus.
*Examen*, 30 octobre 1941. Cœur : tarchycardie à 125. Gros bruit de galop perçu dans toute l'aire cardiaque. Tension artérielle : Max., 26; Moy., 23-20 (indice 9); Min., 19.
Électrocardiogramme. Prépondérance ventriculaire gauche.
Q. R. S. élargi.
Sommet de R émoussé et crocheté en deuxième dérivation.
Encoche sur branche descendante de R en D 2 et sur branche ascendante de S en D 3.
Sous-dénivellation ST en D 1 et D 2, T diphasique en D 1 et D 2 avec première onde négative.
Téléradiographie : augmentation de volume de l'ombre cardiaque.
Foie abaissé et sensible à la pression.
3° Diurèse normale, mais polyurie nocturne. Absence de cylindrurie et albuminurie.
Azotémie oscillant entre 0 gr. 18 et 0 gr. 35. P. S. P. (intraveineuse). 60 p. 100 (après soixante-dix minutes).

4° Nervosisme marqué. Globes oculaires légèrement saillants. Regard brillant. Réflexe oculo-cardiaque nul.
5° Habitudes d'intempérance; Bordet-Wassermann dans le sang négatif; glycémie, 0 gr. 60.
*Opération*, 8 décembre 1941. Anesthésie à l'éther.
Splanchnicectomie gauche sous-diaphragmatique. Résection partielle du semi-lunaire gauche. Sympathectomie lombaire (1er et 2 ganglions). Avant intervention : Max., 24; Min., 16; anesthésie : Max., 32; Min., 19; en cours d'opération : Max., 26; Min., 19. Pincement du splanchnique gauche : Max., 17; Min., 13. Splanchniccctomie gauche : disparition des bruits artériels, puis 13-11 et 17-13; résection partielle du semi-lunaire gauche : Max., 19; Min., 15.
Sympathectomie lombaire : Max., 18; Min., 14; après réveil anesthésique : Max., 21; Min., 16.
*Suites opératoires.* — Impression subjective que le membre inférieur gauche est plus chaud que le droit (indice oscillométrique égal aux deux jambes).
*Résultats :*
1° Chute tensionnelle éphémère à 21-16. Après un délai de deux jours, retour aux chiffres antérieurs : Max., 25: Min., 15. Bruit de galop. Hépatomégalie.
2° Ophtalmoscopie : nouvelles hémorragies rétiniennes.
3° Amélioration subjective indéniable ( disparition de la céphalée ct de l'oppression nocturne), mais transitoire (un mois).
A partir de février 1942, réapparition de la céphalée. Aggravation progressive et parallèle des syndromes ophtalmologiques et cardio-vasculaires. Nombreuses hémorragies rétiniennes. Amaurose. Anasarque. Tension artérielle, 29 1/2-18. Oligurie. Élévation de l'azotémie à 0 gr. 81.
Décès le 6 mai 1942.

Obs. XIII. — Mme Nid..., trente-sept ans. Israélite polonaise.
Début apparent à trente-six ans par céphalée, palpitation, anxiété.
Hypertension artérielle 26-13 notée par le médecin traitant (Decresac).
19 janvier 1942. — Subitement, imprcssion de vertige suivie de dyspnée, d'angoisse et d'agitation extrême, puis dysarthrie avec engourdissement du membre supérieur droit, ayant duré quelques heures (spasme vasculaire probable).
*Examen*, 21 janvier 1942.
1° Cœur : bruits normaux. Tachycardie à 85.
Tension artérielle : Max., 27; Moy., 18-16 (indice : 10); Min., 15.
Électrocardiogramme. Prépondérance ventriculaire gauche. Onde T négative en première dérivation. Sus-dénivellation ST en D 3.
Radiographie : ombre cardiaque de dimensions normalcs.
2° Diurèse normale. Absence de cylindrurie et d'albuminurie. Azotémie, 0 gr. 248; P. S. P., 55 p. 100, après soixante-dix minutes (même pourcentage par voie intraveineuse que par voie intramusculaire).
3° Ophtalmoscopie (Dr Boisseuil). Fond œil gauche : point dc rétinite au niveau de la région maculaire (exsudats disposés en étoile). Fond œil droit : petits points de rétinite disséminés et légers. Exsudats blancs. Pas de suffusions sanguines. V. O. D. : 7/10; V. O. G. : 7/10.
4° Malade anxieuse, agitée. Réflexe oculo-cardiaque nul.
5° Scoliose vertébrale. Bordet-Wasserman négatif dans le sang; glycosurie, 2 gr. 44 par litre; glycémie, 1 gr. 30; cholestérinémie, 1 gr. 40.
*Opération*, 2 février 1942. Anesthésie générale à l'éther. Section sous-diaphragmatique des splanchniques. Résection de la corne externe du semi-lunaire gauche. Résection partielle des ganglions sympathiques lombaires. Avant anesthésie : Max., 26; Min., 16; en cours d'opération : Max., 24; Min., 15; section du grand splanchnique : Max., 26; Min., 16. Résection corne externe du semi-lunaire : Max., 24 1/2; Min., 15. Section partielle des ganglions lombaires : Max., 21 1/2; Min., 14. Section du petit splanchnique : Max., 21; Min., 14.
*Résultats ;*
1° Absence d'abaissement tensionnel : Max., 28; Min., 14.
2° Disparition de la glycosurie. Glycémie, 1 gr. 20.
3° Amélioration objective des signes oculaires. A droite, disparition des lésions de rétinite. A gauche, aspect sans changement.
Restitution de la vision (10/10 de chaque côte).
4° Amélioration subjective considérable. Disparition de la céphalée.
Palpitations plus discrètes. La malade plus calme mène une vie quasi normale.
Durée : cinq mois et demi.
Juillet 1942. Reprise de la céphalée. Manifestations d'insuffisance rénale. Albuminurie, 3 gr. 90; azotémie, 0 gr. 53.
Août 1942. Crise d'œdème aigu pulmonaire suivie rapidement d'une insuffisance cardiaque totale avec œdèmes généralisés.
Décès le 25 août 1942.

Obs. XIV. — M. M..., quarante-deux ans.

Début apparent à quarante et un ans par hémoptysies peu abondantes. Bacilloscopie de l'expectoration négative. Hypertension artérielle à 28-15. Céphalée occipitale et frontale. Insomnie. Asthénie progressive. Mouches volantes. Bourdonnements d'oreille.
*Examen*, mars 1942.
1° Cœur : souffle systolique de la pointe. Éclat du 2e bruit. Pouls : 60. Tension artérielle : Max., 23; Min., 12.
Électrocardiogramme. Onde T négative dans les trois dérivations.
Orthodiagramme : cœur de volume normal.
Vitesse circulatoire : quatorze secondes (dycholium).
2° Azotémie, 0 gr. 28; constante d'Ambard, 0,072. P. S. P., 65 p. 100. Absence d'albuminurie et de cylindrurie.
3° Ophtalmoscopie. Pas d'œdème papillaire; pas de lésions rétiniennes.
Atrophie chorio-rétinienne myopique.
4° Bordet-Wassermann négatif dans le sang.
*Opération*, 29 avril 1942. Splanchnicectomie gauche et résection moitié externe du ganglion semi-lunaire qui forme masse importante arrivant au contact de l'artère rénale. Deux filets nerveux qui s'en dégagent pour descendre derrière l'artère rénale sont sectionnés. Sympathectomie lombaire. Résection d'un petit nodule gros comme une noisette, de coloration rosée, situé au contact de l'aorte (examen histologique : surrénale; hyperplasie surtout corticale de type spongiocystaire avec hypervascularisation de cette zone).
*Suites opératoires.* — Chute tensionnelle passagère à 17-11. Disparition également transitoire des troubles subjectifs. Puis tension artérielle : 28-13.
13 août 1942. Splanchnicectomie droite et résection moitié externe du ganglion semi-lunaire. Sympathectomie lombaire.
24 mars 1943. Va très bien : a repris son travail. 30 avril 1943 : céphalées ont disparu, mouches volantes apparaissent de moins en moins, ne fatigue plus au travail. Tension artérielle : 13-13.

Obs. XV. — Mme Raf..., quarante-quatre ans.
Scarlatine à dix-neuf ans, compliquée d'albuminurie.
Début apparent de la maladie à trente-huit ans par céphalée en casque, très violente, survenant par accès. Ascension progressive de la tension artérielle (17-10, puis 19-11).
A quarante-quatre ans, ménopause avec aggravation de la céphalée. État vertigineux.
*Examen*, mai 1942.
1° Cœur normal. Tension artérielle : Max., 20; Min., 12.
2° Azotémie, 0 gr. 30; constante d'Ambard normale.
3° Fond d'œil normal. Aucun signe de neuro-rétinite hypertensive. Petits foyers de capillarite à droite. Tension rétinienne augmentée (100 millimètres) (Dr Offret).
4° Bordet-Wassermann négatif dans le sang.
*Opération*, 25 juin 1942. Section grand splanchnique gauche et résection moitié externe du ganglion semi-lunaire avec filets qui vont au plexus rénal. Résection de la chaîne sympathique lombaire (3 ganglions). Anesthésie à l'éther.
30 septembre 1942. Opération similaire à droite.
*Résultats ;*
1° Chute tensionnelle transitoire à 15-10.
2° Disparition des vertiges. Céphalée moins vive.
20 novembre 1942. Céphalée et vertiges complètement disparus. Tension artérielle : 20-12.
2 mai 1943. Amélioration persiste et malade très contente.

Obs. XVI. — M. Stra..., trente-neuf ans. Hypertension (tension artérielle : Max., 23) découverte en 1927, à l'âge de vingt-trois ans, à l'occasion de vertiges et bourdonnements. La tension artérielle oscille, de 1927 à 1936, de 23 à 26. En 1936, à trente-deux ans, hémiplégie droite. Depuis, vertiges et bourdonnements d'oreille. La tension artérielle est en permanence à Max., 26.
5 août 1942. Splanchnicectomie et résection de la corne externe du ganglion semi-lunaire gauche. Sympathectomie lombaire. Disparition vertiges et amélioration état général. Chute tensionnelle transitoire à Max., 16, puis élévation progressive à Max., 22
27 mars 1943. Tension artérielle : 19-13. Splanchnicectomie droite et résection corne externe ganglion semi-lunaire. Sympathectomie lombaire et résection de la moitié inférieure de la surrénale. Examen histologique, tissu surrénallien normal. 14 mai 1943 : l'amélioration des troubles fonctionnels persiste. Tension artérielle : 19 13.

Obs. XVII. — Mme V..., trente-quatre ans.
Hystérectomie en 1929 à vingt ans pour salpingite. Depuis 1941, céphalées frontales et occipitales avec diplopie. Palpitations et essoufflement à l'effort. Insomnie.
*Examen*, novembre 1942.
1° Cœur. Pointe 5e espace. Tension artérielle : 23-16.
2° Azotémie, 0 gr. 20. Pas d'albumine dans les urines.
3° *Examen oculaire.* — Récemment paralysie des élévateurs de l'œil gauche. Fond d'œil : léger plan papillaire droit, lésions bilatérales d'artérite rétinienne.
4° Bordet-Wassermann négatif dans le sang et le liquide céphalo-rachidien.

24 novembre 1942. Splanchnicectomie gauche avec résection du ganglion semi-lunaire et sympathectomie lombaire.

En mars 1943. Tension artérielle : 22 1/2-13. Ébauche de bruit de galop. Urée sang, 0 gr. 40; urines, traces d'albumine. La tension artérielle maximum, après un abaissement transitoire, s'est élevée à nouveau depuis la première opération. Mais les céphalées ont disparu. Les troubles oculaires sont très améliorés, bien qu'il persiste un certain trouble de la mobilité oculaire.

7 avril 1943. Splanchnicectomie droite avec ablation du 1er ganglion sympathique lombaire. Le 19 juin 1943 la malade va bien mais tension artérielle : 22-16.

Ainsi, dans l'ensemble, les résultats du traitement chirurgical ont été très modestes. Dans aucune observation, nous n'avons obtenu un retour définitif de la tension à un chiffre voisin de la normale. Habituellement, une chute tensionnelle se produit, mais elle ne persiste qu'un court temps après l'opération. Sa durée n'est que de quelques jours, quelques semaines, tout au plus quelques mois.

Par contre, des améliorations fonctionnelles très appréciables ont été observées chez plusieurs malades malgré la persistance du même chiffre tensionnel. Cette atténuation des troubles fonctionnels, — céphalées, vertiges, accidents vaso-moteurs —, constitue le grand intérêt de l'opération. Les améliorations ont été durables dans les observations I, IV et XV et datent respectivement de six ans, un an, dix mois. Chez ces malades, l'amélioration persiste actuellement. Dans 5 autres cas, la disparition des troubles fonctionnels n'a été que transitoire, de un an (obs. VI et II), de six mois (obs. IX), de cinq mois (obs. XIII), de un mois (obs. XII), puis les accidents ont récidivé. Dans 2 cas, les interventions sont trop récentes pour permettre une conclusion. Enfin, 7 malades n'ont tiré aucun bénéfice de l'opération, toutefois, rien ne permet de penser que celle-ci ait favorisé une aggravation de la maladie et les patients sont morts, comme s'ils n'avaient pas été opérés, d'insuffisace cardiaque, d'urémie ou des conséquences d'une hémorragie cérébrale.

Que peut-on raisonnablement attendre de l'opération que nous avons pratiquée ? Nous pourrions dire : dans quelques cas une amélioration importante, durable, voire même définitive, dans un nombre de cas appréciable, une amélioration subjective et transitoire, enfin, dans 2/5 des cas un résultat à peu près nul.

Mais il sera possible de réduire, dans l'avenir, le nombre des échecs, car l'étude de nos observations met en évidence une série de contre-indications opératoires relatives. Il est certain que, lorsque les malades seront bien sélectionnés et opérés précocement, les succès deviendront plus fréquents et il est d'autant plus logique de persévérer dans les tentatives chirurgicales de cet ordre que le traitement médical se montre complètement impuissant contre la quasi-totalité des hypertensions artérielles permanentes. En effet, les améliorations obtenues médicalement se ramènent à peu près aux éventualités suivantes : *a.* quelques cas d'hypertension de la ménopause susceptibles de s'améliorer spontanément après quelques mois ou quelques années d'évolution; *b*, l'hypertension des sujets faisant des excès de travail, d'alimentation ou de boisson, puis se pliant à une meilleure hygiène; *c*, les hypertensions avec grande insuffisance cardiaque, où la saignée, les médicaments cardio-dynamiques et diurétiques, le régime sans sel, amènent une diminution tensionnelle par diminution de l'encombrement vasculaire.

Les enseignements qui découlent de nos constatations nous conduisent à considérer que les complications importantes de l'hypertension constituent une contre-indication opératoire relative, car c'est surtout, dans les cas de ce genre, que les améliorations ont été passagères ou minimes ou nulles.

Nous regardons comme complication importante constituant une contre-indication opératoire relative :

*a.* Une insuffisance rénale avérée; par exemple un chiffre d'urée sanguine se maintenant au-dessus de 0,70.

*b.* Une grande ou moyenne insuffisance cardiaque (insuffisance mitrale fonctionnelle, pouls alternant, crises de dyspnée nocturne, gros foie et œdèmes cardiaques). Un léger bruit de galop pourrait ne pas constituer une contre-indication.

*c.* L'existence de lésions importantes du fond de l'œil.

*d.* Les grands accidents nerveux; hémiplégie, aphasie.

Si nous avions admis ces contre-indications, au lieu d'opérer 15 malades (abstraction faite des 2 derniers cas trop récents), nous n'en aurions opéré que 6. Sur ces 6 cas, nous aurions eu nos 2 meilleurs résultats (obs. I et XIV) — 2 améliorations transitoires d'un an (obs. II et XV) —, et nous n'aurions rencontré que 2 résultats nuls (obs. III et VII).

En dehors des contre-indications précitées, toutes les hypertensions permanentes ne nous paraissent, d'ailleurs, pas justiciables d'une intervention chirurgicale. Il y a lieu de tenir compte de l'allure de la formule sphygmomanométrique, nous voulons dire de l'importance relative de la tension différentielle (écart entre la tension maxima et la tension minima). Il n'est peut-être pas inutile de rappeler la formule simple proposée il y a trente ans par l'un de nous et adoptée depuis par la plupart des médecins, pour apprécier si les variations de la Max. et de la Min. sont concordantes, divergentes ou convergentes. Lorsque la formule sphygmomanométrique est concordante, Min. est égale à 1 ou 2 en plus de la moitié de Max.; ainsi, Max., 22; Min., 12, est une formule concordante.

Par contre : Max., 22 ; Min., 9 est une formule divergente : dans un pareil cas, il ne s'agit pas, à proprement parler, d'hypertension maladie, car une formule sphygmomanométrique avec Max. très élevée et Min. sensiblement normale est, comme l'un de nous l'a montré, caractéristique de l'athérome aortique. Par conséquent, la splanchnicectomie ne serait pas indiqué dans 1 cas de ce genre.

Quant aux formules franchement convergentes, comme Max., 22, Min., 16, elles témoignent d'une insuffisance cardiaque avérée et elles rentrent dans les contre-indications relatives déjà signalées.

Nous pouvons donc dire que c'est parmi les hypertensions artérielles permanentes à formule sphygmomanométrique concordante que se trouvent les indications de choix de la splanchnicectomie.

D'autre part, parmi les hypertensions permanentes, il y a lieu de n'opérer que les moyennes ou grandes hypertensions.

Les cas légers, par exemple, Max. inférieur à 20; Min., inférieur à 12, ne sont pas, en principe, justiciables d'une intervention chirurgicale. Dans ces cas légers, seuls des troubles fonctionnels très accentués pourraient commander l'intervention.

En effet, il nous paraît important pour décider d'une opération, qu'une hypertension, même moyenne ou grande, s'accompagne de troubles fonctionnels. Le plus souvent, la tension ne baissera que d'une façon toute transitoire à la suite de l'intervention et en l'absence de troubles fonctionnels, l'impression laissée au malade ainsi qu'au médecin serait que la splanchnicectomie aurait été inutile.

Au contraire, la présence de troubles fonctionnels accentués comme céphalées, vertiges, palpitations, nervosisme, troubles vaso-moteurs (bouffées de chaleur, refroidissement et engourdissement des extrémités), serait une bonne indication opératoire, car, souvent, la splanchnicectomie combinée à la résection partielle du ganglion semi-lunaire et à celle de la chaîne sympathique lombaire fera disparaître ces troubles.

Ainsi, l'indication de choix, après l'échec habituel du traitement médical, serait une hypertension artérielle permanente à formule concordante, d'importance moyenne ou grande (Max. égal ou supérieur à 20; Min., égal ou supérieur à 12), sans insuffisance rénale ou cardiaque, sans lésion grave du fond de l'œil, sans grandes complications nerveuses, mais accompagnée de troubles fonctionnels accentués comme céphalées, palpitations, nervosisme, accidents vaso-moteurs. L'indication sera d'autant plus franche que le sujet sera plus jeune et un âge égal ou supérieur à soixante ans nous semble constituer une contre-indication relative.

*Conclusions.* — La modestie des résultats obtenus avec la splanchnicectomie bilatérale associée à l'ablation des premiers ganglions sympathiques lombaires et d'une partie des ganglions semi-lunaires, indique clairement que cette opération ne peut vaincre l'affection redoutable qu'est l'hypertension artérielle permanente. Certes, cette intervention agit sur le grand territoire vaso-moteur de l'abdomen et aussi sur l'activité surrénale. Mais le peu d'ampleur des modifications obtenues correspond bien au fait expérimental suivant : l'opération de Goldblatt entraîne le même chiffre d'hypertension artérielle. qu'on l'ait fait ou non précéder ou suivre de la suppression de tous les territoires sympathiques chirurgicalement accessibles.

Y a-t-il lieu de penser que les autres interventions proposées : surrénalectomie partielle, énervation rénale, décapsulation rénale, etc., associées ou non à des sympathectomies, donnent des résultats meilleurs ? Cela n'est pas évident à la lecture de l'ensemble des observations publiées et leur bénignité est moins grande.

Ainsi donc, l'intervention chirurgicale capable d'enrayer, à coup sûr, le processus de l'hypertension artérielle permanente, ne semble n'avoir encore été ni réalisée, ni même conçue.

En attendant, nous avons choisi, dans le domaine des opérations palliatives, une intervention à la fois bénigne, et capable de donner des résultats favorables quoique bien incomplets. Aussi risque-t-elle d'aboutir à peu près sûrement à un échec immédiat ou un peu lointain, si l'hypertension a déjà entraîné des complications graves. La sagesse nous paraît donc de la mettre en œuvre seulement dans les hypertensions permanentes sans insuffisance cardiaque ni rénale, sans lésions du fond de l'œil, sans importantes complications nerveuses.

Il importe, cependant, que l'hypertension s'accompagne de troubles fonctionnels un peu pénibles : céphalées, vertiges, palpitations, bouffées de chaleur ou refroidissement des extrémités. En effet, l'opération n'a une action vraiment efficace que sur les troubles fonctionnels, la tension artérielle retrouvant, plus ou moins vite, son chiffre initial après une période transitoire de diminution. Il est donc indispensable que la disparition des troubles fonctionnels soit susceptible de venir justifier l'intervention chirurgicale.

### *Traitement de l'hypertension artérielle par la splanchnicectomie bilatérale en deux temps,*

par MM. **André Sicard** et **Michel Gaultier.**

Pour réunir les faits qui permettent de se former une opinion sur l'efficacité des méthodes chirurgicales dans le traitement de l'hypertension artérielle, nous apportons les résultats obtenus chez 6 malades traités par splanchnicectomie bilatérale. Tous présentaient une hypertension essentielle permanente, sans lésion rénale, sauf dans 1 cas où les signes de néphrite ont incité, en plus de la section des nerfs, à effectuer une décapsulation rénale.

Chez tous nos malades, les suites opératoires ont été très simples, et tous ont tiré un bénéfice certain de l'acte opératoire.

Observations. — Le premier cas concerne un homme de trente-huit ans, employé aux Haras de Chantilly, qui, depuis six mois, avait dû arrêter son travail pour des céphalées et des vertiges en rapport avec une tension à 27.

J'ai pratiqué, en août 1938, une splanchinectomie gauche. La tension a été ramenée à 20, puis a oscillé pendant un an entre 20 et 24, en même temps que les troubles fonctionnels s'amendaient à tel point que, trois mois après l'opération, le malade pouvait reprendre ses occupations. Réformé en 1939, il n'est venu me revoir qu'en novembre 1940. A la suite d'un exode long et pénible, les signes fonctionnels avaient progressivement réapparu. La tension était remontée à 28 et l'examen des yeux montrait des hémorragies rétiniennes. L'urée du sang et la constante d'Ambard étaient normales. J'ai pratiqué une splanchnicectomie droite qui a été suivie de la même amélioration que la fois précédente avec chute de la tension à 20 et disparition presque complète des troubles visuels. Ce malade, sur mon conseil, a trouvé un emploi sédentaire, qu'il assure sans difficulté. Sa tension, régulièrement surveillée, oscille entre 22 et 25, mais elle est parfaitement tolérée et il ne s'est produit aucune nouvelle hémorragie oculaire.

Le deuxième malade est un homme de quarante-cinq ans, soigné dans le service du professeur Carnot depuis dix ans environ pour une hypertension à 25-26, sans signes rénaux, sans troubles oculaires, n'ayant cédé à aucun traitement médical. Des bourdonnements d'oreille et des vertiges que n'expliquait aucune cause locale étaient les symptômes principaux qui avaient fini par être la cause d'une inactivité professionnelle presque totale. J'ai pratiqué, en janvier et février 1941, à un mois d'intervalle, une splanchnicectomie bilatérale. La tension descendue à 15 après le premier temps est remontée progressivement à 20 avant le deuxième temps qui fut suivi d'une nouvelle chute à 17 seulement. Les troubles fonctionnels, qui avaient subi peu de modification après la première opération, se sont considérablement améliorés après la deuxième. Avec un recul de plus de deux ans, la tension se maintient aux alentours de 22, mais sans trouble subjectif important.

Notre troisième observation est celle d'une femme de cinquante-trois ans, présentant une hypertension s'accompagnant de troubles fonctionnels graves, dont la nature maligne apparaît de façon saisissante chez les autres membres de la famille et dont le début remonte à sept ans. De la dyspnée d'effort, une lassitude insurmontable, des épisodes bronchitiques fréquents ont fait alors découvrir une tension à 24. Les troubles augmentèrent progressivement, tandis que la tension s'élevait à 28. L'oppression devint si marquée que, depuis 1938, cette malade, infirmière, dut prendre un poste sédentaire de secrétaire. En novembre 1940, un accident subit, une amblyopie bilatérale par hémorragies rétiniennes, coïncide avec un chiffre toujours croissant de la tension, qui atteint 30, et avec une lassitude de plus en plus marquée, tant physique qu'intellectuelle, s'opposant maintenant à tout travail.

Les redoutables exemples de sa famille alarment à juste titre cette femme. Deux de ses frères sont morts en 1937, à huit jours d'intervalle, avec tous deux une hypertension à 30, l'un à trente-sept ans, d'urémie digestive, l'autre à quarante-trois ans, d'œdème aigu du poumon. Chez le troisième, âgé de trente-neuf ans, on venait de découvrir une tension à 24 avec albuminurie et hypercyotémie. Celui-ci devait mourir moins d'un an plus tard dans un tableau de grande néphrite avec une tension à 29. Cette lourde hérédité rénale semble avoir été transmise à la fois par le père, mort à cinquante-trois ans d'apoplexie cérébrale, ayant présenté une première attaque l'année précédente et par la mère, qui, si elle est décédée à cinquante-huit ans d'un cancer digestif, était également hypertendue (25).

Le cœur de notre malade est hypertrophié, l'aorte élargie, la sclérose artérielle importante. L'électrocardiogramme montre l'onde T inversée et l'onde G. R. P. élargie et déformée.

L'examen oculaire dénote des lésions hémorragiques des rétines (Dr Renard).

Enfin, si les urines ne contiennent ni albumine, ni cylindres, si la double épreuve de

dilution et de concentration urinaire selon la technique de Volhard témoigne d'une souplesse rénale satisfaisante, l'azotémie est élevée à 0,50, la constante d'Anbard est à 0,11 et 25 p. 100 de la phénolsulfonephtaléine sont éliminés après une heure dix.

Deux temps opératoires sont pratiqués, en mai et juin 1941, à cinq semaines d'intervalle, consistant chacun en une splanchnicectomie avec décapsulation rénale. Au cours du premier temps, une biopsie du rein avait confirmé l'existence d'importantes lésions de sclérose rénale, débordant les vaisseaux, atteignant les glomérules et le tissu intestinal, réalisant l'aspect d'une néphrite chronique mixte à un stade avancé (Dr Gauthier-Villars).

Le soir même de la première intervention, la tension s'effondre à 16, oscille entre 16 et 19 entre les deux temps et remonte à 21 au moment de la sortie de l'hôpital.

Cinq mois plus tard, elle est remontée à 27 et depuis dix-huit mois elle se maintient au chiffre antérieur de 30.

Cependant, aucun symptôme nouveau n'est apparu. Malgré quelques étourdissements, la malade a pu reprendre son métier de secrétaire. Le cœur....

L'amélioration la plus notable est celle des yeux. En novembre 1941, le Dr Renard constate des papilles aux bords nets, sans œdème; les veines et les artères ont repris un calibre normal. Il note seulement deux à trois flammèchés hémorragiques sur chaque rétine, dans la région maculaire et conclut à une amélioration manifeste.

Au point de vue rénal, l'urée sanguine est maintenant à 0,25 et la constante à 0,065.

La quatrième malade était une jeune fille de vingt-six ans se plaignant, depuis quelques années de vertiges, de céphalée, de dyspnée d'effort, et de mouches volantes, dont le début paraît avoir co,ncidé avec une néphrite scarlatineuse. Sa tension est à 24. Le cœur est augmenté de volume avec un rythme de galop par intervalles. L'électrocardiogramme montre une inversion de l'onde T. Il n'y a, dans les urines, ni albumine, ni cylindres. L'azotémie est à 0,25, la constante à 0,07 et l'élimination de la P. S. P. à 80 p. 100. L'examen des yeux montre un rétrécissement des artères rétiniennes avec une tension à 90 (Dr Laignier).

Une splanchnicectomie gauche est pratiquée en septembre 1941. La tension s'abaisse à 19 et se maintient autour de 20, mais il n'y a aucune amélioration fonctionnelle, Trois semaines plus tard, une splanchnicectomie droite fait baisser momentanément la tension à 14. Les jours suivants, la tension remonte à 19. Les troubles cardiaques ont disparu. Le tracé électrocardiographique est normal.

Les artères rétiniennes ont retrouvé un calibre normal.

Les troubles fonctionnels se sont manifestement améliorés et cette amélioration persiste depuis bientôt deux ans, bien que la tension se soit relevée à 22-23.

Le cinquième malade que j'ai suivi avec mon ami, le Dr Lamiaud, est un cardiaque de cinquante-huit ans qui présentait un gros cœur gauche avec surélévation de l'aorte, éclat du 2e bruit à la base et surélévation de l'aorte et des sous-clavières. Il n'avait pas d'albumine dans les urines, mais une urée à 0,45 et une constante à 0,09. Sa tension est à 30, mais baisse à 27 dans les périodes de repos complet. L'examen des yeux montre des papilles congestives avec des artères saillantes et une pression rétinienne à 95-110 (Dr Favory). A la fatigue, apparaît, en outre, un léger œdème des membres inférieurs.

Cet homme présente des céphalées persistantes, des lipothymies fréquentes et est réduit à une inactivité complète. Plusieurs cardiologues consultés déconseillent l'opération et je pense devoir agir de même la première fois que je vois le malade. Trois mois plus tard, en juin 1942, les signes subjectifs s'étant aggravés malgré les traitements médicaux, sur la demande pressante de l'entourage instruit des risques de l'intervention, je pratique une splanchnicectomie gauche et, un mois plus tard, une splanchnicectomie droite. Elles furent toutes les deux très bien supportées. Dès le premier temps, la tension était tombée à 17 et l'état du malade s'était nettement amélioré. Après le deuxième temps, l'amélioration s'est poursuivie.

Sans avoir pu reprendre de vie active, ce malade peut, néanmoins, un an après son intervention, sortir de chez lui, ce qu'il n'osait plus faire avant son opération. La tension est remontée à 25 et oscille autour de ce chiffre suivant les périodes de fatigue ou de repos. Les signes cardiaques ne se sont pas modifiés et l'œdème des membres inférieurs persiste. Le Dr Favory a noté au niveau des papilles une amélioration avec une tension à 90-95. L'urée sanguine est à 0,42 et la constante se maintient à 0,09.

La sixième malade, opérée en juillet 1942, est une femme de quarante-trois ans, présentant, depuis plusieurs années, des céphalées et des vertiges en rapport avec une tension à 26 qui n'a cédé à aucun traitement médical. Il n'existait ni signe cardiaque, ni signe rénal, ni signe oculaire.

La splanchnicectomie gauche fut suivie d'une chute de la tension à 19, mais il n'y eut aucune sédation des signes subjectifs. Au moment du deuxième temps, la tension se maintenait à 20. Elle tombe à 17 après la splanchnicectomie droite pratiquée dix-huit jours plus tard. Dès le lendemain, la malade constatait un état fonctionnel très amélioré. Revue en juin 1943, la tension était à 23. L'amélioration s'était maintenue et cette femme, depuis l'opération, tout en se surveillant, avait pu reprendre une vie normale.

***

Tels sont les faits. Nous savons bien qu'il est difficile, à l'appui d'un si petit nombre de cas et avec un recul que nous jugeons insuffisant, d'apprécier exactement la valeur d'une opération, d'autant plus qu'il est habituel, chez les hypertendus, de voir un acte chirurgical, quel qu'il soit, suivi d'une baisse tensionnelle et d'une amélioration des troubles fonctionnels.

Nos malades présentaient, depuis de longues années, une hypertension essentielle grave qui n'avait réagi à aucun traitement médical. Tous étaient atteints de signes subjectifs incompatibles avec une vie professionnelle, 3 présentaient des signes d'atteinte cardiaque avec insuffisance ventriculaire gauche (hypertrophie cardiaque avec tachycardie et galop) et 2 d'entre eux avaient, en plus, des signes de déficit rénal. Un de nos malades avait une hypertension à caractère héréditaire dont la menace était d'autant plus significative que deux de ses frères étaient déjà morts d'accidents hypertensifs et que le troisième, qui ne fut pas opéré, est mort depuis d'accidents analogues.

Les 3 malades, qui n'avaient ni lésion cardiaque ni lésion rénale, ont repris, tout en évitant les efforts et les fatigues, une activité normale; ils sont opérés depuis cinq ans, deux ans et un an. Parmi les 3 autres, 2 ont eu une amélioration certaine puisqu'ils ont pu reprendre leur travail, mais continuent à présenter, par intermittences, de petits troubles; le troisième, qui se trouvait dans un état cardio-rénal alarmant, a tiré de l'opération un bénéfice sans doute plus limité, mais, un an plus tard, il est encore en vie.

Après splanchnicectomie, la tension baisse toujours et tout de suite. De 25-30, elle tombe à 16-20 environ, se maintient à ce chiffre pendant plusieurs semaines, puis remonte progressivement pour se stabiliser vers le troisième ou quatrième mois à un niveau qui n'atteint habituellement pas tout à fait le niveau antérieur. La section du 2e splanchnique fait baisser à nouveau la tension, mais de quelques degrés seulement.

Un fait est donc réel, et Leriche y insiste depuis longtemps : si expérimentalement chez le chien la section des planchniques ne modifie pas la tension artérielle, chez l'homme hypertendu, elle détermine toujours une baisse tensionnelle.

Même en l'absence d'abaissement de la tension artérielle, les lésions du fond d'œil et la vision ont été, dans tous les cas où elles existaient, améliorées, les troubles cardiaques ont rétrocédé deux fois sur trois et les signes de déficit rénal que présentaient 2 malades, s'ils ont persisté chez l'un d'eux, ont totalement disparu chez l'autre et ceci est d'autant plus remarquable que les lésions histologiques de néphrite étaient très accentuées. Dans ce dernier cas, nous avions associé à la splanchnicectomie une décapsulation rénale bilatérale.

De l'étude des résultats, *nous pouvons donc conclure que la splanchnicectomie a toujours amélioré un état d'hypertension qui avait, jusqu'alors, résisté à d'autres thérapeutiques.*

***

Nous avons opéré tous nos malades par splanchnicectomie bilatérale. Est-ce la meilleure opération ? Elle est la plus simple et la plus bénigne. A condition d'avoir de bonnes valves et un aide qui sache les tenir, le nerf est découvert sans tâtonnement. Nous le suivons jusqu'au ganglion semi-lunaire que nous enlevons en partie ou en totalité et nous sectionnons en même temps le petit splanchnique (1). Nous vérifions, bien entendu, toujours la surrénale, mais nous ne croyons pas nécessaire de poursuivre la dissection nerveuse jusqu'au niveau du pédicule rénal, ce qui fait saigner, oblige à une hémostase parfois longue et souvent à un drainage.

Puisque jusqu'à maintenant rien ne prouve que la surrénalectomie, l'énervation du pédicule rénal, l'ablation du ganglion aortico-rénal ou la ligature de la veine surrénale donnent de meilleurs résultats, nous pensons qu'il faut s'en tenir au geste le plus simple et le plus rapide. Quant à la résection combinée de la chaîne sympathique lombaire, il ne faudrait la faire que s'il était démontré qu'elle améliore vraiment les résultats.

Tous les opérés ont supporté sans complication les deux opérations.

La nécessité de la splanchnicectomie bilatérale a paru, à certains chirurgiens, hésitant . *Nous la considérons indispensable soit pour obtenir le résultat que la première intervention n'a pas donné, soit pour consolider un résultat déjà acquis.*

Chez notre premier malade, le deuxième temps fut dicté par le retour, deux ans plus tard, des signes fonctionnels. Depuis trois ans maintenant, la maladie semble, chez lui, à nouveau stabilisée. Ce cas nous a incité à systématiser la résection bilatérale que nous pratiquons avec un intervalle de trois à six semaines. Nous rappelons que 3 malades n'ont eu d'amélioration véritable qu'après la deuxième opération.

La voie d'abord antérieure sous-péritonéale, que Leriche a utilisée, et la voie sous-diaphragmatique postérieure, permettraient de faire la section bilatérale en un temps. Mais il n'est peut-être pas sans risque de sectionner les deux nerfs au cours de la même opération. Ces techniques, d'autre part, tout en étant moins simples que la voie lombaire

(1) Le professeur agrégé Gauthier-Villars a toujours trouvé histologiquement normaux les nerfs que nous lui avons demandé d'examiner.

sous-péritonéale, ne permettent pas l'exploration de la surrénale qui s'impose chaque fois qu'on intervient pour hypertension.

***

Pour une chirurgie aussi critiquée que celle de l'hypertension, seuls les faits comptent. Ceux que nous avons observés confirment l'opinion généralement admise. *Il ne faut pas demander à l'acte chirurgical une guérison de la maladie*, surtout à un stade où les lésions anatomiques sont sans doute irréversibles. *On peut par contre, en attendre une stabilisation*, un arrêt des lésions secondaires, oculaires, cardiaques et rénales et une amélioration des signes subjectifs, même en l'absence d'un abaissement de la tension artérielle. Il ne faut pas oublier que le chiffre tensionnel ne constitue pas toute la maladie, qu'il n'est qu'un symptôme parmi d'autres et qu'on ne saurait apprécier un résultat opératoire sur sa seule étude.

Dans une maladie à pronostic aussi sévère et où la thérapeutique médicale est si souvent impuissante, ces constatations nous paraissent déjà marquer un progrès; il ne faut cependant pas demander à la chirurgie plus qu'elle ne peut donner. Les meilleurs résultats que nous avons observés concernent des malades opérés assez tôt, au stade de troubles fonctionnels purs, sans lésions anatomiques importantes.

Chez des hypertendus âgés, scléreux, cardio-rénaux, on aura des déboires. Il est logique de considérer ces cas comme des contre-indications. Nous avons cependant été amenés à opérer 2 malades au-dessus de cinquante ans, présentant des signes de néphrite azotémique. Ces 2 malades ont bien supporté les deux temps opératoires. L'un d'eux en a tiré une amélioration très notable.

Il faut regretter que le traitement chirurgical soit considéré par beaucoup comme une ressource d'exception, ce qui amène à opérer trop souvent des malades dans un état grave. L'hypertension essentielle est malheureusement une maladie dont la stabilisation et les rémissions spontanées peuvent se voir. Ce sont elles que l'on attend parfois en vain et qui retardent l'heure de la chirurgie.

En opérant suffisamment tôt les hypertensions, pour lesquelles le traitement médical et diététique est devenu inefficace, on peut espérer améliorer l'ensemble des résultats et préciser un chapitre encore si plein d'inconnus de la physiopathologie vasculaire.

Mais c'est précisément le moment où le médecin doit céder le pas au chirurgien qui reste difficile à fixer.

## *Le traitement chirurgical de l'hypertension artérielle. A propos de dix cas opérés,*

par M. **Sylvain Blondin.**

Dans l'interprétation si difficile des indications et des résultats du traitement chirurgical des hypertensions artérielles, les courtes statistiques ne termineront pas le débat et seront, par certains, jugées peu convaincantes. Je crois cependant devoir vous présenter les observations suivantes des 10 cas que j'ai opérés depuis 1935 par des opérations diverses. Voici tout d'abord les 8 malades qui ont subi des interventions sur une ou sur les deux surrénales.

Observation I. — Au début de l'automne 1935, le professeur Clovis Vincent me demanda de venir opérer d'urgence, à la Pitié, un charmant petit garçon de douze ans. Il lui avait été adressé par mon maître, le professeur J. Cathala, pour un syndrome extrêmement grave d'hypertension intracranienne, menaçant la fonction visuelle, convulsivant, et, malgré une hypertension artérielle s'élevant par paroxysmes à 30-32, il pouvait y avoir lieu de soupçonner une tumeur cérébrale. Ce diagnostic écarté, M. Clovis Vincent me pria d'explorer les deux régions surréno-vasculaires; il avait eu le dépit, quelques temps auparavant, de découvrir, dans un cas analogue, un surrénalome à l'autopsie. Je pratiquai, à quinze jours d'intervalle, une exploration de la région pararénale des gros vaisseaux, d'abord à gauche, puis à droite, en réséquant chaque fois les 3/4 des glandes surrénales. Après une baisse transitoire de la tension artérielle aux environs de 18, une diminution de la fréquence des crises épileptiformes, une amélioration de la vision, ce petit garçon mourut trois semaines après la seconde intervention. L'autopsie ne révéla pas l'existence de tumeur.

Obs. II. — Mme Cat..., quarante-quatre ans, m'est adressée à Saint-Louis par mon maître, le professeur Donzelot (1), qui a publié cette observation avec Menétrel en 1937. Hypertension artérielle avec céphalées, engourdissements, palpitations, pollakiurie

(1) Donzelot (E.) et Ménétrel (B.). La surrénalectomie dans les hypertensions artérielles. *Archives des maladies du cœur, des vaisseaux et du sang*, n° 8, 1937, p. 552-560.

nocturne, en 1933 tension artérielle, 24-15. Grosse amélioration par le traitement médical et la radiothérapie des sinus carotidiens. Les troubles s'exagèrent en 1934 et 1935; la malade présente plusieurs accidents encéphaliques dont lele conserve une hémiplégie gauche et un certain degré de dysarthrie. La tension oscille entre Max., 30 et 20, Moy., entre 18 et 15. Azotémie, 0,54; P. S. P., 20 p. 100; K. d'Ambard, 0,206. Albuminurie. Devant l'inefficacité du traitemcnt médical, la gravité du cas, malgré le mauvais fonctionnement rénal, M. Donzelot me demanda d'intervenir. Le 30 novembre 1935, j'aborde la surrénale gauche par l'excellente incision parapéritonéale de mon maîuis Louis Bazy (2). La glande mesure 4 centimètres sur 3. J'en résèque les 3/4. Le lendemain, aggravation des signes d'hémiplégie, paralysie faciale, arythmie complète. Ces signes disparaissent en quinze jours. Tension artérielle, 23-13, puis 26-16 et, au seizième jour, 28-15. Le 24 décembre 1935, par une incision postérolatérale avec résection de la 12e côte, je découvre la surrénale droite, elle est trois fois plus grosse que la gauche. J'en résèque les 2/3, la corticale est boursoufllée par une médullaire hémorragique. Tension artérielle, 24-15. Le 11 janvier 1936, tension artérielle, 21-10; le 13 mai, tension arétérielle, 30-19. Vers la fin de l'année 1936, une nouvelle attaque survient et la malade meurt après être restée huit jours dans le coma. L'examen histologique a montré les surrénales à peu près normales, il est impossible de dire si l'apoplexie de la glande droite existait avant la surrénalectomie gauche ou si elle s'est produite entre les deux interventions.

Obs. III. — Mme Ros..., âgée de quarante ans, entre, en octobre 1936, dans le service de chirurgie, envoyée par les Drs Flandin et Poumeau-Delille. L'hypertension a été découverte, il y a six ans, à l'occasion de crises de palpitations, avec une fois, un court éblouissement. Dans le service du professeur Vaquez, la tension maxima a été ramenéc de 35 à 20. La malade a pu travailler jusqu'à ces derniers temps, présentant seulement des crises de palpitations avec douleurs précordiales, de plus en plus rapprochées. Ellc entre à Saint-Louis en état d'insuffisance cardiaque. Tension artérielle 31-17. Bruit dc galop avec double souffle et clangor du 2e bruit. Gros foie. Examen oculaire : œdème. Urée 0,27. Bordet-Wassermann négatif. Le 4 octobre 1936, la tension artérielle est à 30-15, je découvre un gros rein néphritique, et résèque les 2/3 d'une surrénale gauche volumineuse. Pas d'adénome. Les suites immédiates furent simples, la tension artérielle se maintient aux environs de 20-12, pendant le séjour à l'hôpital. La malade, ayant donné une fausse adresse, n'a pu être retrouvée.

Obs. IV. — Mme Bog..., cinquante ans, m'est adressée en janvier 1942, par le Dr Pautrat, pour une hypertension artérielle grave, en permanence aux environs de 25-12, mais présentant des poussées jusqu'à 30-32, avec pctits ictus ne laissant pas de traces. C'est une femme grasse, robuste, le cœur est gros, mais bat régulièrement, l'urée sanguine est à 0,17, la constante d'Ambard à 0,065, colibacillurie. Examen oculaire normal. Le 24 février 1942, je découvre la surrénale gauche par l'incision postérolatérale de Bleicher(3) avec résection de la 12e côte. La plèvre qui descend bas, est ménagée. Le rein est d'aspect normal. La surrénale, qui semble un peu grosse, est facilement isolée, elle présente, à son extrémité postérieure et externe, un nodule bien isolé, de la taille d'une cerise. C'est un adénome médullnire comme le montrera l'examen histologique. Résection des 4/5 de la glande, avec l'adénome. Suites simples. Le 26 mai 1942, la malade se sent bicn, tension artéricllc, 20-10. Le 3 juillet 1942, même état, mais tension artérielle, 28-18. Je l'ai revue tout récemment, le 15 juin 1943, elle se dit très améliorée, s'occupe de son ménage, ne souffre pas, dort bien, a bon appétit. Elle ne suit aucun traitement. Mais, cependant, elle ressent des vertiges et tombe assez souvent dans la rue, elle présente un peu d'œdème malléolaire; il y a un clangor du 2e bruit, et la tension est à 24-15.

Obs. V. — Mme Fic., quarante-cinq ans, nous est adressée par notre ami P. Uhry, pour une hypertcnsion ayant débuté en 1911 par un ictus avec aphasie pendant trois jours et crises convulsives. Traitée à Saint-Antoine dans le service du Dr Boulin, sa tension maxima est aux environs de 28, elle présente des étourdissements, des céphalées, des troubles de la vue, des épistaxis, des palpitations et a eu deux attaques d'hémiplégie gauche. P. S. P., 60 p. 100. Urée, 0,23. Petites taches d'hémorragies à l'ophtalmoscope. Bordet-Wassermann négatif. J'interviens le 25 juillet 1942 et résèque un fragment de surrénale gauche mesurant 5 centimètrcs sur 4 centimètres et 2 centimètres d'épaisseur. Je viens de revoir la malade (20 juin 1943). Les suites immédiates ont été simples, tension artérielle aux environs de 18-11. Actuellement, la malade se dit satisfaite, elle s'occupe de son ménage, et se trouve bien, mais elle a dû faire trois séjours à Saint-Antoine, pour étourdissements avec chute, troubles de la parole et de la mémoire. Les jambes sont un peu enflées le soir, elle est essoufflée, a engraissé de 10 kilogrammes.

(2) Blondin (Sylvain). Maladie de Buerger. Ablation de la capsule surrénale gauche par la voie antérieure parapéritonéale de Louis Bazy. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, **59**, no 4, 4 février 1933, p. 146-151. Rapport de M. Louis Bazy.
(3) Bleicher (M.). Anatomie médico-chirurgicale des glandes surrénales. Voies d'accès opératoires. *Thèse de Nancy*, 1931.

Quand elle travaille, sa tension monte à 27, deux jours de lit la font tomber à 20. Lors de mon examen, il y a un bruit de galop. La tension artérielle est à 24-16.

Obs. VI. — Mme Gov..., cinquante-trois ans, est soignée depuis longtemps par notre ami Poumeau-Delille, pour une hypertension élevée, aux environs de 30-18, avec coronarite et insuffisance ventriculaire gauche, artérite cérébrale avec plusieurs ictus, dont un en juillet 1941 avec hémiparésie droite. Quand nous la voyons, elle est dans un état lamentable, pseudo-bulbaire, amnésique, cœur rapide avec un galop, électro d'aspect coronarien, tension artérielle, 28-17; urée, 0,40; P. S. P., 34 p. 100. C'est à la demande du professeur Duvoir que j'interviens le 13 avril 1942 : le rein gauche est grisâtre, avec des traces de petits infarctus, la surrénale est petite, fixée haut, un peu globuleuse, j'en résèque les 3/4. La tension s'abaisse aux environs de 18-12, mais la malade succombe, six mois plus tard, à un nouvel ictus.

Obs. VII. — Mme Esn..., trente-six ans, est traitée pour hypertension maligne par M. May et notre ami A. Netter. C'est à l'âge de vingt ans, lors de sa première grossesse, que fut constatée l'hypertension. En 1939, aphasie. En mars 1940, hémiplégie gauche, puis droite, en 1942, paralysie faciale droite. Quand nous l'examinons, la marche est difficile, la parole embarrassée, le cœur est rapide, les réflexes vifs, la tension artérielle qui, parfois, a dépassé 35 est aux environs de Max., 28-30; Min., 18-17. Bordet-Wassermann, Hecht, négatifs; urée, 0,28; P. S. P., 50 p. 100; constante d'Ambard, 0,072. Le 20 juillet 1942, par l'incision de Bleicher, je résèque la presque totalité (4 centimètres × 3 centimètres × 1 cent. 5) de la surrénale gauche. L'opération est bien supportée. La tension se stabilise aux environs de 25-14. Revue le 11 juin 1943, la malade dit aller bien, elle circule dans son appartement, malgré les séquelles de son hémiplégie gauche, tension artérielle, 24-13.

Obs. VIII. — Mme Clem..., trente-neuf ans, est atteinte d'hypertension avec vertiges, dérobement des jambes, avec amaigrissement de 40 kilogrammes depuis un an. Cette hypertension en apparence solitaire ne s'accompagne d'aucun trouble rénal important. Le Dr Parfonry constate de petites hémorragies rétiniennes avec œdème papillaire gauche. La tension artérielle varie de : Max., 27-25 à Min., 17-12; urée, 0,21; constante d'Ambard, 0,06; P. S. P., 55 p. 100; glycémie, 1 gr. 12; Bordet-Wassermann négatif. Soignée médicalement par Poumeau-Delille, son état ne s'améliore pas. La radiothérapie des sinus carotidiens est sans effet. J'enlève, le 11 novembre 1942, les 3/4 de la surrénale gauche, macroscopiquement et microscopiquement normale. Peu de modifications de la tension Max., 22-24; Min., 10-12. A Pâques, ictus, hémiplégie droite. Revue le 11 juin 1943, c'est une grande infirme dysarthrique, hémiplégique, amnésique, souffrant de céphalées, tension artérielle, 28-16.

Ces 8 observations, en résumé, comprennent : 2 épinéphrectomies bilatérales partielles, 6 opérations unilatérales partielles. Dans 1 seul cas, fut trouvé un adénome. Les glandes étaient, en général, augmentées de volume et présentaient, dans 2 cas, des signes histologiques d'apoplexie.

L'acte opératoire fut simple : six fois j'intervins par la voie de Louis Bazy, dans 2 cas, chez des femmes grasses, par la voie de Bleicher. La surrénale droite fut abordée selon la technique de Vorchutz, sans difficultés. Le drainage fut réduit et parfois, sans inconvénient, supprimé. Tous les opérés ont guéri immédiatement, les suites furent simples et, si l'on veut bien se soumettre aux règles habituelles de douceur et de patiente hémostase, l'épinéphrectomie peut être considérée comme une opération bénigne, sans qu'on ait trop à redouter les hyperthermies que signalait J. Meillère. Quant aux résultats éloignés, ils sont peu brillants. 3 malades sont morts, en trois semaines (obs. I), six mois (obs. VI), un an (obs. II). Un résultat est inconnu (obs. III), 4 malades sont vivantes depuis seize, onze, onze et sept mois. Quel est leur état ? La malade de l'observation IV se dit très améliorée, elle circule, s'occupe des soins fatigants de son ménage, mais présente, cependant des vertiges et tombe assez souvent dans la rue. Celle de l'observation V, malgré sa satisfaction, est très diminuée dans son activité physique et psychique. Celle de l'observation VII n'a plus de troubles fonctionnels, mis à part les séquelles de son hémiplégie. Celle de l'observation VIII est une grande infirme.

Ces résultats peuvent sembler décourageants, nous sommes loin des beaux succès, des récupérations intégrales de l'activité professionnelle que l'on voit dans certaines statistiques d'auteurs plus heureux. Nous avons cependant l'impression, en nous gardant de toute indulgence excessive, que ces 4 malades ont retiré un certain bénéfice de leur opération : les troubles oculaires sont, semble-t-il, stoppés, les céphalées ont disparu, une activité limitée leur est consentie. Est-ce un simple répit ? Est-ce un arrêt du processus, nous ne pouvons le dire et devons le craindre.

Dans tous ces cas, la baisse définitive de la tension artérielle fut très réduite : c'est un fait couramment observé, il prouve l'importance des inconnues qui demeurent dans le mécanisme de l'hypertension, mais, si, comme dans de belles observations du professeur Leriche, la disparition des signes fonctionnels demeure permanente, il ne doit pas être un argument absolu contre les opérations surrénaliennes.

Nos résultats sont assez comparables à ceux que rapporte Rochlin (4) dans sa *Thèse*, où il associe assez souvent la résection de la surrénale à la splanchnicectomie et à la section du nerf de Fr. Franck.

A côté des opérations sur les surrénales, d'autres modes de traitement chirurgical ont des partisans : les énervations rénales, préconisées par Chabanier, Gaume et Lobo-Onell (5) ne semblent avoir donné, à L. Michon, que des résultats transitoires. Nous ne les avons jamais pratiquées, les recherches expérimentales, auxquelles le professeur Pasteur Vallery-Radot (6) nous a fait l'honneur de nous associer, nous ayant prouvé que l'hypertension artérielle, provoquée chez le chien par ischémie rénale avec la pince de Goldblatt, se manifestait de même après énervation du rein. La radiothérapie des sinus carotidiens utilisée dans 2 cas n'a donné qu'une courte amélioration (obs. II).

Il reste enfin des opérations sur les splanchniques. Frappé par les admirables résultats apportés par Max Minor Peet (7), nous aurions tendance à les pratiquer plus souvent. Nos 2 observations sont peu convaincantes cependant.

Obs. IX. — M. Isr..., quarante-trois ans, né à Salonique, présente une hypertension variant de 24-12 à 31-16, avec céphalées, troubles oculaires passagers. A la demande du professeur Lian, je lui résèque, le 19 août 1938, le grand splanchnique gauche par voie lombo-abdominale. La surrénale n'est pas augmentée de volume, le rein ne semble pas très altéré. Les suites immédiates sont simples, la tension se fixe aux environs de 23-25. Le malade retourne dans son pays et n'a pu être suivi.

Obs. X. — M. Co..., trente-huit ans, est atteint d'hypertension artérielle avec hémiplégie droite et aphasie depuis deux ans. La tension est au voisinage de 25-12 avec des paroxysmes à 30. Œdème de la papille. Urée, 0,37; constante d'Ambard, 0,103; P. S. P., 58 p. 100. Le 9 juin 1938, et le 4 août, je sectionne les deux splanchniques sous le diaphragme. L'amélioration est nulle. La tension demeure élevée, il survient une hémiplégie gauche et le malade meurt après un nouvel ictus, le 30 septembre 1939.

Par la résection sus-diaphragmatique bilatérale des splanchniques, qu'il a exécutée trois cent soixante-quinze fois, Peet apporte des résultats magnifiques, la mortalité est seulement de3,8 p. 100; 15 p. 100 des opérés ont une récupération complète. Avant l'opération, 42 p. 100 des malades étaient privés de toute activité, après l'opération, 69 p. 100 de ceux-ci ont récupéré toute leur activité, 20 p. 100 doivent se contenter d'une activité limitée.

Nous sommes loin de pareils résultats. Faut-il donner plus de place à la splanchnicectomie sus-diaphragmatique, faut-il l'associer à des épinéphrectomies ? M. Leriche a déjà posé ces questions. Faut-il opérer des malades moins atteints que les nôtres : tous, ils avaient dépassé les premiers stades de l'hypertension, d'après Keith, Wagener et Kernohan : ils avaient presque tous atteints le stade 4 avec œdème papillaire et grandes manifestations vasculaires. Il est certain que ces cas semblent au-dessus des ressources chirurgicales. Quant on considère l'effroyable mortalité de l'hypertension artérielle traitée médicalement, quc soulignent les grandes statistiques américaines (Blackford et Wilkinson), toutes les tentatives chirurgicales semblent autorisées, et permettent de considérer, sous un jour différent, nos résultats.

« La surrénalectomie, comme le dit le professeur Donzelot, n'agit guère que sur l'élément paroxystique de l'hypertension artérielle; quand le paroxysme est tout, comme dans le surrénalome hypertensif, l'intervention amène la guérison complète; quand le paroxysme n'est que surajouté sur un fond d'hypertension, le succès de la surrénalectomie n'est que proportionné à l'importance de cet élément paroxystique, et le succès ne saurait être considéré comme définitif. » Malgré nos déceptions, sans doute nos errements, nous croyons qu'il ne faut pas abandonner la lutte, et continuer nos recherches, qui, parfois, nous donneront la joie de succès stables.

(*Hôpital Saint-Louis. Service de* M. Louis Bazy.)

M. **R. Gouverneur** : Notre expérience personnelle aboutit aux mêmes conclusions que MM. Lian et Welti.

(4) Rochlin (N.). Essai sur le traitement chirurgical des hypertensions artérielles. *Thèse Paris*, 1942 (A. Legrand, éditeur).

(5) Chabanier (M.), Gaume (P.) et Lobo-Onell (C.). Traitement chirurgical des néphropathies médicales. XXXVIIe Congrès de l'Association française d'Urologie, octobre 1937.

(6) Pasteur Vallery-Radot, Blondin (Sylvain), Israël (R.) et Cachin (Ch.). L'hypertension artérielle par ischémie rénale. *La Presse Médicale*, n° 50, 22 juin 1938, p. 969-971.

(7) Minor Peet (Max). Le traitement chirurgical de l'hypertension. *Journal international de Chirurgie*, **5**, n° 1, janvier-février 1940, p. 1-50.

Les interventions chirurgicales dans les néphrites hypertensives prétendent agir, non seulement contre l'hypertension artérielle, mais contre le processus morbide dont elle paraît être l'expression. Nous avons opéré 18 malades atteints de néphroangiosclérose : 4 à la phase tardive; 14 dans de bonnes conditions. L'opération a consisté, sauf une fois, dans la splanchnicectomie et l'ablation du ganglion aortico-rénal; on la complète, les temps nerveux étant terminés, par une décapsulation du rein et prélèvement d'un fragment pour en faire l'examen histologique; la biopsie a une importance pour fixer l'évolution de la maladie, préciser les lésions et par là-même, le pronostic. Par incision lombaire, après résection de la 12e côte, après avoir refoulé en avant, sans l'ouvrir, le rein enveloppé de ses feuillets, on cherche, grâce à l'arcade du psoas, le grand splanchnique, un peu au-dessous et en dedans le petit splanchnique, et on enlève le ganglion aortico-rénal, ou la masse feutrée nerveuse qui le représente. Tous les filets nerveux qui vont au rein et à la capsule surrénale, passent à ce niveau; on doit pratiquer l'ablation des filets qui abordent le bord externe du ganglion semi-lunaire, il faut donc pratiquer la section de ces filets jusqu'à la corne externe du ganglion. L'intervention est facile, anatomique, parfaitement réglée et bénigne; c'est d'ailleurs la technique mise au point en 1937 par Pérard, Max Bonamy et Orsoni. Nous avons toujours pratiqué l'énervation bilatérale en deux temps séparés par un intervalle de trois à six semaines. Les résultats s'observent, en général, dès la première intervention et ils s'accusent à la seconde. Nous n'avons eu aucune mortalité opératoire. Dans 1 cas, nous avons pratiqué l'ablation d'une surrénale; l'opération est plus difficile et ne paraît pas donner de résultats supérieurs. Après splanchnicectomie, dans les jours qui suivent, la tension qui était élevée, atteignant 21-24 ou plus, tombe souvent au-dessous de 15, quelquefois elle se stabilise pendant quelques semaines à ce bas niveau, puis elle ne tarde pas à remonter pour se fixer au voisinage ou au-dessous de son point de départ. Cette baisse tensionnelle est donc de courte durée, mais les troubles subjectifs liés à l'hypertension sont, le plus souvent, améliorés d'une façon nette; la céphalée, les bourdonnements d'oreilles, les mouches volantes disparaissent complètement ou sont atténués et le soulagement du malade est une réalité.

De même, l'état général se relève, l'appétit devient meilleur, le visage est moins pâle, le teint plus clair. Cette amélioration des troubles subjectifs et vaso-moteurs se continue, alors même que la tension artérielle se redresse jusqu'à arriver à son niveau antérieur à l'opération. En bref, il n'y a pas parallélisme entre les troubles subjectifs et le niveau de la tension artérielle. Les auteurs, qui ont suivi les malades opérés, sont d'accord sur ce point. Tout en notant, chez les opérés, un soulagement durable, les troubles urinaires ne subissent pas en règle de modification importante, l'urée sanguine et la constante restent à leur niveau, parfois il y a, d'une façon inconstante, une diminution de l'albumine, une disparition de la cylindrurie ou de l'hématurie microscopique. Il semble que le processus de néphroangiosclérose ne régresse pas, mais subisse une stabilisation, un temps d'arrêt; ce temps peut d'ailleurs être long. Si elle n'amène pas la rétrocession et la régression de la maladie, l'intervention semble la stabiliser pour un temps.

De nos observations, nous avons retiré l'impression nette que l'intervention présente un intérêt certain dans les cas d'hypertension artérielle dite solitaire, dans les néphrites hypertensives. Il y aurait d'ailleurs profit à intervenir sur des formes peu évoluées, au stade initial, avec un tableau clinique encore incomplet, sans rétinite, avec un taux d'urée au-dessous de 0,60. Les cas très avancés de malades qui nous arrivent à la phase terminale et où l'intervention montre, comme nous en avons eu la constatation, un rein dans un état effroyable, petit, ratatiné, dur, véritable galet, ne sont pas justiciables de l'opération. Nous avons opéré plusieurs cas de formes dites hypertensives solitaires où le seul signe était l'élévation de la pression artérielle, sans symptôme de néphrite apparent. Or, d'une façon constante, nous avons trouvé, à l'examen histologique du fragment prélevé au moment de la décapsulation des lésions rénales manifestes et déjà importantes. Ce point nous paraît très important; sans vouloir aborder ici la pathogénie de ces hypertensions dites solitaires, il semble bien que la participation du rein soit constante; au début, elle ne s'accompagne pas de signes cliniques, mais l'examen biopsique montre, d'une façon constante, des lésions rénales portant sur le glomérule et sur les artères et les capillaires du rein. Devant l'avenir fatal et très sombre qui guette ces malades, devant le peu d'action ou même la carence complète du traitement médical, l'intervention précoce est indiquée.

A plusieurs reprises, nous avons eu le bonheur de voir s'arrêter l'évolution de la maladie qui, jusque-là, avait eu une marche inéluctablement progressive. Nous avons pratiqué presque exclusivement des énervations, splanchnicectomie et ablation du ganglion aortico-rénal avec décapsulation et, chose curieuse, les mêmes résultats heureux ont été notés par d'autres chirurgiens qui ont pratiqué d'autres interventions, surrénalectomie par exemple. Dans le seul cas où nous avons fait l'ablation de la surrénale, les résultats post-opératoires ont été les mêmes que dans nos cas d'énervation rénale. Les résultats fonctionnels semblent donc indépendants de la nature même de l'opération; peut-être aussi, ces deux types d'opérations aboutissent au même résultat, à savoir l'énervation du rein et de la capsule surrénale. Il semble que, s'il faut refuser l'opération, comme inutile au malade arrivé à la phase ultime de ses lésions, avec œdème, insuffisance cardiaque et troubles oculaires, on doit, au contraire, la recommander à ceux qui se plaignent de troubles subjectifs avec légère insuffisance rénale à son début et hypertension. Nous pensons

que nos résultats seraient meilleurs si les malades nous étaient confiés plus tôt. En règle générale, nous opérons trop tard des lésions rénales évoluées, non réversibles; c'est sur des lésions jeunes que l'opération peut agir. Quatre opérations faites chez des malades arrivés à la phase terminale avec grosses lésions n'ont donné aucune modification sensible de leur état, mais nous n'avons pas eu de décès. Les 14 autres cas se classent ainsi : 2 très bons résultats sans qu'on puisse cependant parler de guérison, l'amélioration persiste au bout de douze mois et vingt mois; 6 résultats bons avec amélioration pendant un an; 6 résultats assez bons avec amélioration de l'état du malade pendant quatre, cinq ou six mois. Il semble donc que, si les résultats immédiats sont favorables au point de vue subjectif, l'amélioration ne dure pas. La chirurgie a donc un rôle utile dans le traitement des néphrites, rôle d'autant plus considérable que la plupart des malades ne sont que peu ou pas influencés par la thérapeutique médicale et rôle d'autant plus intéressant que l'on opérera des lésions jeunes.

M. **Louis Michon** : Il semble que les diverses conclusions apportées aujourd'hui sont assez analogues à celles formulées après le rapport de Chabanier au Congrès d'Urologie de 1937 et après les très remarquables rapports présentés au Congrès international de Chirurgie de Bruxelles en 1938.

A ce dernier Congrès nous avions apporté, à côté de statistiques imposantes, les quelques cas que nous avions suivis. A cette date, nous n'avions guère pratiqué que des énervations rénales suivant la technique de Papin, combinées ou non à des décapsulations rénales. Depuis, nous avons pratiqué quelques splanchnicectomies et quelques ablations de ganglions aortico-rénaux. Nous avons l'impression que les diverses interventions que nous avons pratiquées nous ont donné des résultats sensiblement analogues. Qu'il s'agisse d'énervation rénale, de splanchniccctomie ou d'ablation de ganglion aortico-rénal, on obtient toujours, dès le premier temps, une chute, parfois considérable, de la tension artérielle. L'espoir est le plus souvent déçu dans les mois qui suivent; le deuxième temps amène une nouvelle chute; trop souvent, hélas, le succès n'est que transitoire tout au moins partiellement. Parfois persiste cependant une amélioration du chiffre de la tension et, en tous cas, presque toujours unc amélioration des signes fonctionnels. L'opération étant bénigne — nous n'avons pas eu de mortalité — il nous semble donc, comme les différents auteurs, que, malgré ses résultats modestes, la chirurgie doit garder une place dans le traitement de l'hypertension où la thérapcutique médicale reste si souvent insuffisante. J'ajouterai que, dans tous mes cas, j'ai associé la décapsulation rénale, en profitant pour pratiquer une biopsie qui, examinée, soit par Chabanier, soit par Delarue, nous a toujours montré des lésions de néphrite, alors même que, cliniquement, on ne croyait pas à ces lésions.

M. **Leriche** : J'ai opéré 72 hypertendus depuis 1932. A défaut d'une statistique détaillée, que je n'ai pas faite, je voudrais vous soumettre quelques impressions.

Tout d'abord, il faut reconnaître que les essais de traitement chirurgical de l'hypertension ne sont pas très encouragés et éclairés par l'expérimentation. M. Lian rappelait très justement, il y a un instant, que toutes les hypertensions créées expérimentalement ne sont ni prévenues ni enrayées par les sympathectomies les plus étendues et par la surrénalectomie, même bilatérale subtotale. Il y a plus : certaines recherches (Grimson, Wilson et Phemister) semblent montrer que quand la totalité des chaînes sympathiques est enlevée des deux côtés, après quelques mois de chute, la tension retrouve insensiblement son niveau primitif et que, dès lors, l'animal répond comme un chien normal, à toutes les excitations nerveuses qui ont, normalement, un retentissement sur la tension. Tout se passe en somme comme si l'animal individualisait, fonctionnellement, dans sa mœlle, des voies de conductions centrifuges qui n'étaient pas congénitalement prédestinées à des impulsions végétatives, cc qui semble condamner toutes nos tentatives.

Malgré cela, il est certain que, chez l'homme hypertendu, *nous pouvons parfois obtenir*, avec les sympathectomies, *des abaissements tensionnels durables avec rétrocession ou stabilisation de la maladie*. Entendons-nous bien sur la valeur du mot abaissement tensionnel : nous n'*obtenons jamais, dans la maladie, le retour à une tension normale* et, à ce titre, ceux qui ne veulent juger d'un résultat que sur des chiffres, ont beau jeu de dire que l'on n'a rien fait, mais nous observons souvent des réductions durables de 4 ou 5 points, de 28 à 21, de 24 à 19. D'après mon expérience, c'est tout ce qui est souhaitable. Les abaissements plus grands mettent l'opéré dans un état assez médiocre. Il est abattu, déprimé, éprouve des sensations désagréables un peu partout. Un de mes plus mauvais résultats thérapeutiques a été observé chez un ingénieur qu'une double section splanchnique avait fait passer de 26 à 14 de maxima et qui s'y tenait depuis un an. Cet homme était une sorte d'infirme toujours souffrant. D'autre part, j'ai vu, souvent, au soir de l'opération, quand l'abaissement tensionnel post-opératoire était très grand (de 28 à 12 par exemple), le malade être dans un état si précaire qu'il fallait lui donner de la cortine pour le remettre d'aplomb. Et quand on réfléchit au formidable écart tensionnel que l'on produit en un instant, cela n'est pas étonnant. Donc, dans l'état actuel des malades que nous opérons, *il faut ne désirer que des abaissements tensionnels réduits* et *ce qu'il faut demander à l'opération c'est surtout la disparition des troubles fonctionnels*

*subjectifs* qui sont toute la maladie pour le malade et la prophylaxie des accidents vasculaires graves, qui précipitent la déchéance.

A ce propos, je voudrais signaler l'intérêt qu'il y a à étudier sur le vivant l'état artériel réel des hypertendus. Nous parlons toujours comme si ces malades étaient en constant état de spasme : or, opératoirement, ils ont des artérioles plutôt plus larges que les sujets normaux. On voit, en outre, chez eux, souvent des oblitérations artérielles des membres et parfois des anévrysmes. Ce ne doit pas être une simple coïncidence.

Je voudrais maintenant vous dire brièvement comment je vois les indications actuellement.

1° Il faut mettre dans une classe à part *les hypertensions se produisant au cours de l'évolution d'une malade rénale unilatérale*. Les cliniciens américains ont, dans ces dernières années, publié un certain nombre de cas d'hypertension survenant au cours d'une hydronéphrose, d'une pyélonéphrite, d'une lithiase ou d'une tuberculose unilatérale, que la néphrectomie, par elle seule, avait fait disparaître. J'ai vu, il y a dix-huit mois, à Lisbonne, une opérée de Lamas ainsi guérie depuis près de deux ans, par ablation d'un rein tuberculeux. Récemment, j'ai eu l'occasion d'enlever un rein hydronéphrotique bloqué chez un hypertendu qui m'avait été adressé par M. Grenet. L'artère et la veine rénales avaient un calibre minuscule, celui d'une petite radiale. Il s'agissait donc manifestement d'un rein ischémié. Dès le soir, la tension maxima est tombée à 12 et s'est maintenue entre 12 et 14. Je n'ai jamais vu, dans d'autres circonstances, un résultat pareil, aussi complet d'emblée et aussi stable. Je ne sais pas ce que sera l'avenir de mon opéré, mais j'ai l'impression que son hypertension a disparu définitivement.

2° Il en va tout différemment dans les cas où, *cliniquement, il s'agit d'une hypertension en liaison avec une néphrite bilatérale*, quelle que soit l'ancienneté des accidents. J'ai opéré plusieurs de ces cas, répondant au type néphroangiosclérose, en associant la double énervation rénale avec splanchnicectomie et ablation des deux premiers ganglions lombaires, à la double décapsulation. Après une brève sédation, j'ai toujours vu la maladie reprendre sa marche rapide vers son terme habituel. Mon expérience ne s'accorde donc pas avec ce qui vient d'être dit par Chabanier et Gaume autrefois, par M. Gouverneur et M. Michon à l'instant. Je ne demande qu'à être convaincu par de nouveaux faits que j'ai été victime d'une mauvaise série, mais je suis pessimiste. Je pense qu'il faudrait intervenir très précocement chez les néphrétiques avant l'hypertension.

3° Restent les *hypertensions sans signes rénaux présents et sans histoire clinique permettant d'incriminer le rein*, celles que nous appelons les hypertensions solitaires. Pour ces cas, je crois que si l'on n'opère pas les inopérables arrivés au terme d'évolution de la maladie, on peut avoir de très beaux résultats. Le résultat est plus peut-être une question d'indication que de technique. J'ai déjà fait connaître un certain nombre de résultats durables. J'ai présenté ici même en juin 1940 l'observation d'un jeune homme, opéré en 1936 à la demande de Merklen. J'ai eu de ses nouvelles en 1942. Il est stabilisé à 19-12, n'a aucun malaise et travaille dans une usine. Donc, résultat excellent au bout de six ans. Quand je l'ai opéré, il venait d'avoir une crise de décompensation cardiaque et sa tension préopératoire était de 24-16. Merklen le considérait comme perdu à brève échéance.

J'ai eu, en janvier 1942, d'excellentes nouvelles d'une femme opérée en 1937. Elle avait alors des maux de tête, des vertiges, des crises angineuses et une tension à 26-14 Elle mène une vie active et sa tension est stabilisée à 18-12. Cette femme avait subi, en une seule séance, une surrénalectomie complétée par la section des splanchniques, et l'ablation des deux premiers ganglions lombaires, le tout du côté gauche. Elle a présenté, un an après son opération, un incident qui mérite d'être signalé. A l'occasion d'une grippe fébrile, elle a fait une tachycardie intense, avec tendance au collapsus résistant à toutes médications. De Bruxelles où elle habite, on me téléphona à Strasbourg pour me demander ce qu'il fallait faire. Je répondis : cortine. Et, de fait, une injection d'hormone corticale la remit immédiatement d'aplomb, ce qui semble indiquer que l'opération avait affaibli sa valeur surrénalienne, d'où une insuffisance relative lors de l'effort organique exigé par un état infectieux fébrile.

Par la surrénalectomie isolée, j'ai, d'ailleurs, eu quelques résultats valables que j'ai cités ailleurs (*Progrès médical*, 10 juillet 1941).

Dernière question à envisager : Quelle opération faut-il faire actuellement ?

Je crois que personne ne peut répondre à cette question. Dans ces dernières années, il y a eu une tendance générale à faire des sympathectomies de plus en plus étendues. Il n'est plus question de section isolée des splanchniques. Au minimum, on enlève, en même temps, les deux premiers ganglions lombaires, sans au reste savoir si ce sacrifice est vraiment utile. White et Smithwick ont récemment systématisé une ablation combinée des trois derniers ganglions dorsaux et des deux premières lombaires découverts par une longue incision postérieure dorso-lombaire. Leurs résultats auraient été ainsi améliorés.

Personnellement, depuis deux ans, j'opère de la façon suivante, en deux temps : dans un premier temps, je découvre les splanchniques d'un côté par l'incision sous-costale oblique habituelle. Le grand et le petit sont réséqués quelquefois avec la corne externe du semi-lunaire. Puis j'isole la chaîne lombaire et, avec les ciseaux, j'ouvre l'interstice pilier diaphragmatique-psoas. Cela permet de voir les deux derniers ganglions dorsaux que j'enlève en continuité avec les deux premiers lombaires. Dans une seconde séance,

quelques semaines après, je répète la même opération du côté opposé en y ajoutant, pour finir, l'ablation de la surrénale.

Le temps seul pourra dire si c'est cette opération très large qu'il faut adopter.

Au stade d'analyse où nous en sommes, je ne puis rien dire de plus. J'ajouterai, en conclusion, qu'à mon avis, il y a lieu de poursuivre l'étude du traitement chirurgical de l'hypertension.

M. **C. Lian** : De notre communication comme des intéressantes remarques de nos collègues découlent les données suivantes :

1° Les diverses interventions chirurgicales mises en œuvre contre l'hypertension artérielle permanente, ne provoquent que des diminutions tensionnelles transitoires;

2° Néanmoins, elles entraînent assez souvent une diminution durable des troubles fonctionnels;

3° Ce bon résultat fonctionnel s'observe surtout dans les hypertensions non accompagnées de complications graves;

4° Les diverses interventions sont, en général, bien supportées. La plus bénigne semble être la splanchnicectomie;

5° Ces interventions gagnent à être bilatérales et faites en deux séances opératoires;

6° Malgré la modestie de leurs résultats, ces interventions chirurgicales méritent d'être mises en œuvre, en raison de l'échec habituel du traitement médical.

---

## PRÉSENTATION D'INSTRUMENTS

### *Présentation d'un compas pour enclouage du col du fémur et d'un clou à canal excentrique,*

par M. **A. Bréchot.**

1° Cet appareil peu encombrant se fixe soit directement sur l'os, soit sur un support fixé à la table.

Il se compose d'un curseur à crémaillère portant une rotule dans laquelle glisse le

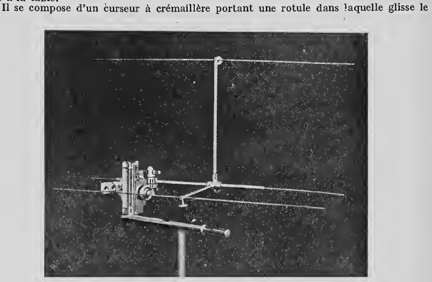


Fig. 1.

canon porte-broche. Le curseur permet le déplacement de la rotule et, par suite, du canon dans le sens vertical. La rotule permet l'orientation du canon dans les autres plans.

Sur le canon se place un compas de visée formé par deux tiges fixées à angle droit. Le sommet de cet angle creux glisse sur le canon et s'y fixe.

A l'extrémité des deux tiges coulissent deux broches de repérage. Lorsque ces broches, sous contrôle radiographique ou radioscopique, répondent à l'axe du col, le canon et la broche conductrice du clou répondent à l'axe même du col.

2° Je vous présente, de nouveau, le clou à double canal vecteur, l'un central et l'autre périphérique. Si la broche n'est pas bien exactement placée, le clou est enfilé par son



Fig. 2.

canal excentrique sur la broche et l'on peut, de ce fait, le reporter dans le sens nécessaire à la correction.

L'appareil a été construit il y a deux ans dans l'atelier de l'A. P., le clou à la même époque par la maison Drapier.

L'appareil présente une hauteur de 7 centimètres sur une largeur de 2 centimètres. Il se fixe par deux vis sur le grand trochanter ou par deux agrafes sur un support.

## Séance du 30 Juin 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

## PRÉSENTATION D'OUVRAGE

M. **J.-E. Roy** (de Tours) fait hommage à l'Académie de son ouvrage intitulé : *L'avortement, fleau national.* Des remerciements sont adressés à l'auteur.

## COMMUNICATIONS

### *De la gastrectomie totale,*

par M. **Jean Duval**, associé national (Le Havre).

Sur 200 gastrectomies, 80 faites en 1941 et 120 en 1942, j'ai eu l'occasion de faire 3 gastrectomies totales.

Observation I. — Mme G..., trente-sept ans. Très gros ulcère, haut situé, de l'estomac avec sténose médiogastrique.
Gastrectomie totale sous-cardiaque le 15 novembre 1942. Les sutures sont faites en se ménageant une petite collerette gastrique d'environ 1 centimètre. Jéjuno-jéjunostomie. Suites normales. Revue récemment en excellente santé.

Obs. II. — M. M..., quarante-sept ans. Néo de la petite courbure.
Gastrectomie totale sous-cardiaque le 5 août 1942. Jéjuno-jéjunostomie. Suites normales. Actuellement, a repris plusieurs kilogs. Est en excellente santé.

Obs. III. — M. B..., quarante-six ans. Néo de la petite courbure. Gastrectomie totale sus-cardiaque le 28 décembre 1942. Opération difficile, le néoplasme est adhérent au foie et au diaphragme. Le malade ayant été soigné quelques semaines avant pour un syndrome de perforation. Abaissement de l'œsophage. Anastomose œsophago-jéjunale. Jéjunostomie complémentaire. Suites normales retardées par un hématome de la paroi. Actuellement en excellente santé. Mange de tout.

Au cours de ces 3 interventions, je me suis rendu compte qu'il est très souvent complètement impossible de se ménager du péritoine dans les lésions hautes de l'estomac : néoplasme de la petite courbure, ulcère juxta-cardiaque. Aussi, il est souvent difficile de suivre exactement la technique décrite dernièrement par M. Lortat-Jacob. Dans 2 des observations ci-dessus, il m'a été impossible de compter sur les feuillets péritonéaux antérieurs et postérieurs pour renforcer mes sutures, j'ai eu recours à une technique légèrement différente qui m'a permis de protéger efficacement l'anastomose œsophago-jéjunale. Voici cette technique rapidement décrite :

1° Libération de l'estomac. Libération de l'œsophage de l'orifice diaphragmatique;
2° Section de l'estomac juste au-dessous d'un clamp courbe placé sur le cardia. Ce clamp, tout en fermant la partie inférieure de l'œsophage, sert de tracteur et facilite les sutures;
3° Fixation du jéjunum à la partie postérieure de l'orifice diaphragmatique, de façon que l'anse descendante soit verticale et prolonge la direction de l'œsophage;
4° Suture musculo-séreuse entre la face postérieure de l'œsophage et la face antérieure du jéjunum;
5° Deuxième plan musculo-séreux afin d'avoir une bonne protection postérieure;
6° Ouverture transversale du jéjunum;
7° Ouverture transversale de l'œsophage juste au-dessus du clamp, l'œsophage restant maintenu par sa face antérieure;
8° Surjet total postérieur;
9° Section de la face antérieure de l'œsophage;
10° Surjet total antérieur;
11° Plan musculo-séreux antérieur.

Mais il est souvent difficile d'exécuter ce dernier plan dans de bonnes conditions, la face antérieure de l'œsophage étant complètement dépéritonisée, ce plan musculo-séreux est, de ce fait, de bien mauvaise qualité. Aussi j'ai eu l'idée, dans mes deux dernières

opérations, de protéger toute la face antérieure de l'anastomose comme la face postérieure.

A cet effet, l'ansc ascendante prise assez longue est rabattue vers la droite et placée au devant de l'anastomose œsophago-jéjunale. Cette anse est fixée à la partie antérieure de l'orifice diaphragmatique et à droite à l'anse descendante.

De cette façon, le bout œsophagien est complètement entouré, de tous côtés par l'anse jéjunale : en arrière par l'anse descendante, en avant par l'anse ascendante, à gauche par le méso et le coude entre l'anse afférente et efférente, enfin à droite par la suture entre les deux anses en question.

Je suis resté fidèle à la jéjuno-jéjunostomie complémentaire faite au bouton, car je considère que, dans cette technique, les anses ascendantes et descendantes font un coude trop marqué sous le diaphragme, coude qui peut empêcher les sucs bilio-pancréatiques de passer. En plus, il peut toujours se produire un reflux des aliments vers le bout duodénal.

L'anastomose est faite au travers du méso-côlon, comme dans une gastrectomie normale. Les bords du méso-côlon sont fixés à l'anse ascendante et descendante juste au-dessus de la jéjuno-jéjunostomie qui reste dans l'étage sous-mésocolique.

Dans ces 3 interventions je n'ai pas utilisé la sonde que préconise M. Lortat-Jacob. Je crois, qu'avec des sutures bien faites et surtout bien protégées, les malades peuvent, sans inconvénient, absorber des liquides. La sonde ne peut que faciliter une déhiscence des sutures si elle doit se produire. Mais, pendant quelques jours, je n'ai autorisé que des liquides. Ce n'est qu'à partir du septième jour que l'alimentation a été reprise progressivement normale.

En conclusion, je crois que la gastrectomie totale est une intervention à pratiquer dans de nombreux néoplasmes gastriques. Quand la région du cardia n'est pas infiltrée, que le péritoine est libre, peut se libérer, elle est d'exécution relativement facile, surtout chez les individus maigres. Si le péritoine ne peut se libérer, la technique que je viens de décrire permet d'y remédier et assure une bonne protection des sutures.

L'avenir nous dira si la survie obtenue avec la gastrectomie totale est beaucoup plus longue qu'avec une gastrectomie ordinaire. C'est là toute la question.

## *Sur la gastrectomie totale.*
## *A propos de la communication de M. Jean Duval,*

par M. **F. d'Allaines** et **J. Beaufils.**

Les modifications de technique que nous propose M. Jean Duval me paraissent fort intéressantes et constituent une sécurité de plus dans cette chirurgie difficile. En effet, le danger réside, avant tout, dans la suture œsophago-jéjunale. L'œsophage mal vascularisé, et non péritonisé se prête mal aux sutures, surtout si l'on y ajoute l'effet des tractions. Personnellement, sur 9 gastrectomies totales, j'ai perdu 3 malades : les 2 premiers par désunion de la suture anastomotique, le troisième par artérite du membre inférieur chez un malade amputé antérieurement du membre opposé pour gangrène par artérite.

Aussi, la technique de M. Jean Duval, qui engaine la suture de chaque côté par un péritoine sain, me paraît digne d'intérêt et je me propose de l'étudier lors de prochaines interventions.

M. Jean Duval nous apporte 3 nouveaux cas de guérison opératoire : 1 ulcère, 2 cancers. Tous les 3 chez des sujets jeunes : trente-sept, quarante-six et quarante-sept ans; l'âge et l'état général sont les facteurs les plus importants du pronostic post-opératoire. Les 9 malades que j'ai opérés avaient respectivement de quarante à soixante ans. Les 3 qui sont décédés étaient âgés de cinquante-neuf, cinquante et un et cinquante-deux ans, mais surtout pour les 2 premiers, l'état général était profondément altéré et l'amaigrissement marqué.

Les 2 dernières observations de M. Jean Duval concernent 2 cancers haut situés de la petite courbure. C'est évidemment là l'indication la meilleure de la gastrectomie totale; l'ulcère restant une indication à la vérité exceptionnelle et pouvant presque constamment être enlevé par une gastrectomie subtotale suffisamment large. Il est évident que ces 2 observations de cancers guéris opératoirement sont encore trop récentes (neuf mois et cinq mois) pour contribuer à nous faire une idée du pronostic éloigné et nous permettre de répondre à cette question posée ici même : « La gastrectomie totale pour le cancer de l'estomac diminue-t-elle la fréquence redoutable des métastases hématiques. »

La réponse ne pourra être donnée qu'avec du temps, de manière à disposer d'un plus grand nombre d'opérations et surtout d'opérations pratiquées pour des lésions moins avancées, moins à la limite que celles que nous opérons actuellement où la gastrectomie totale reste encore le dernier recours pour les cas désespérés. Quoi qu'il en soit, tous les auteurs ont insisté sur ce que, même en cas de récidive, dans l'intervalle, les malades se croient guéris, engraissent, ne souffrent plus et la gastrectomie totale, si elle n'a donné qu'une rémission, a donné cependant une réelle amélioration utile et bienfaisante.

A propos de la communication de M. Jean Duval je voudrais rapporter ici l'étude de l'état fonctionnel de 2 de mes malades; étude entreprise avec mon ami et élève J.-C. Beaufils.

Parmi les 6 opérés qui ont guéri opératoirement :

1 malade opéré en juin 1939, pour un cancer de l'estomac, est décédé d'une métastase hépatique après dix-huit mois. Son observation a paru ici même.

1 malade opéré en mai 1940 d'un cancer de la petite courbure, allait bien en fin de 1941, mais n'a pu être revu depuis.

2 sont trop récents, opérés en janvier et en juin 1943. Il reste 2 malades que nous avons pu revoir et étudier à quelque distance après l'opération.

I. M. B... (H.), quarante-quatre ans le 28 novembre 1941. Gastrectomie totale pour cancer gastrique très étendu entouré de traînées de lymphangite remontant jusqu'au cardia : gastrectomie totale avec splenectomie faite sans incident; sort le vingtième jour. Va bien en mars 1943, dix-huit mois après son opération.

II. M. F..., cinquante-deux ans le 20 juin 1942. Opération de gastrectomie totale pour un ulcère juxta-cardiaque d'aspect suspect. L'examen histologique ne montre pas de dégénérescence. Suites normales; sort le dix-septième jour. Va bien en mai 1943, onze mois après l'opération.

Ces 2 malades ont été revus à plusieurs reprises et étudiés au point de vue : *étude radiologique; fonctions digestives; formule sanguine*, etc.

Voici le résumé de nos constatations identiques chez les 2 malades.

*Études radiologiques.* — L'œsophage est normal et non dilaté. La traversée est rapide. La bouillie injecte également les deux branches de l'intestin grêle. Celui-ci est distendu (à peu près le double de la normale) toute la portion dilatée est le siège de mouvements péristaltiques énergiques. L'évacuation de l'anse anastomotique est peu rapide et demande dix à vingt minutes environ, témoignant d'une légère stase dans l'anse jéjunale. Nous n'avons pas observé de grande dilatation de l'anse jéjunale analogue à celle que je vous ai montrée ici.

*Fonctions digestives.* — Les 2 malades se déclarent en très bon état. Au début, ils ont dû faire des repas petits et fréquents; puis le rythme et l'abondance des repas ont pris un caractère normal. Il n'y a jamais de sensation de plénitude ou de tension après les repas, pas de vomissements. Chez l'un, la sensation de faim réapparaît deux heures après les repas. Les 2 opérés signalent qu'ils mangent n'importe quel aliment, mais la digestion de certaines viandes (bœuf, mouton) ou de crudités (pomme) est gênée et provoque, soit une sensation d'acidité, soit de la diarrhée. Contre ces troubles, les 2 malades utilisent de la Pepsine chlorhydrique et alors ils « digèrent bien ». Les selles sont normales, avec tendance à une légère fréquence. Le malade I a une selle par jour au lieu d'une constipation préopératoire. Le malade II a deux selles régulières quotidiennes.

*Nous avons fait pratiquer* l'examen des selles grâce à l'obligeance du Dr Terrial : voici les résultats.

*Le malade I* (*cancer*) présente des fonctions gastriques insuffisantes : présence de tissu conjonctif de viande crue, de fibres musculaires en paquet, de cristaux d'oxalate de chaux : digestions intestinales insuffisantes; graisses neutres en quantité notable; pigments biliaires à l'état de stercobiline; amidon irrégulièrement digéré. Acidité totale, 16,4; pH, 5,4 (normale, 6,8 = 7); ammoniaque, 4,1 (normale, 4,0).

*Le malade II* (*ulcère*) montre des fonctions gastriques légèrement insuffisantes, traduites par la présence de cristaux d'oxalate de chaux. Pas d'insuffisance des fonctions intestinales. Pigments biliaires à l'état de stercobiline; acidité organique, 13,2; ammoniaque, 5,2; pH, 5,2.

En conclusion, insuffisance gastrique et intestinale dans le premier cas opéré pour cancer, presque nulle dans le deuxième opéré pour ulcère. Notons que, malgré ces troubles, les malades vont bien et ne maigrissent pas. Tout au contraire, comme cela a été noté fréquemment, il y a reprise importante du poids (5 à 6 kilogrammes dans les 2 cas au bout de dix mois malgré des conditions d'alimentation difficile).

*Étude sanguine.* — Celle-ci est intéressante, car l'expérimentation, chez le chien (Ivy) a montré que, dans les six à huit premiers mois, survient une anémie hypochrome et microcytaire parfois mortelle malgré le traitement hépatoferrique.

Chez l'homme, le problème est compliqué par la notion de la maladie originelle (cancer) et par la splénectomie que nous avons dû pratiquer au moins une fois sur deux.

L'étude de nos 2 opérés nous a montré : une fois une anémie légère, normochrome sans traduction clinique qui existait antérieurement à l'opération et persistait sans changement six mois après en l'absence de toute thérapeutique (ulcère gastrique).

Dans le deuxième cas (cancer, gastrectomie totale et splénectomie), nous avons observé une anémie hypochrome légère qui a réagi au traitement médical. Toutefois, le taux d'hémoglobine n'est pas modifié.

*Avant l'opération ;*

| | |
|---|---|
| Globules rouges | 4.495.000 |
| Globules blancs | 5.900 |

*Douze mois après l'opération ;*

| | |
|---|---|
| Globules rouges | 3.580.000 |
| Globules blancs | 5.900 |
| Hémoglobine | 75 p. 100 |

*Quatorze mois après l'opération et après deux mois de traitement par le fer ;*

| | |
|---|---|
| Globules rouges | 4.390.000 |
| Globules blancs | 7.000 |
| Hémoglobine | 75 p. 100 |
| Valeur globulaire | 8 |

Toutefois, nous ne pensons pas avoir résolu le problème de l'anémie après la gastrectomie totale. D'une part, 2 observations sont insuffisantes; en second lieu, on a décrit des anémies tardives (deux ans après) et l'étude de nos opérés doit être poursuivie.

Signalons enfin chez ces 2 opérés : un équilibre acidobasique normal; la réserve alcaline étant parfaitement normale (72 p. 100) et l'examen pulmonaire strictement normal. (Des cas de morts par tuberculose pulmonaire ayant été signalés par des auteurs étrangers.)

*En conclusion.* — Sans vouloir exagérer la portée d'une étude basée sur 2 cas suivis onze et dix-huit mois seulement, nous pouvons conclure que les troubles digestifs et sanguins sont peu marqués et bien contrôlés par le traitement médical, ne peuvent être pris en considération pour rejeter l'opération.

## *Syndrome de subocclusion, puis péritonite par perforation, au cours d'un purpura rhumatoïde. Opération. Guérison,*

par MM. **C. Lepoutre**, associé national, **L. Langeron**, **A. Delattre** et **G. Desorgher** (de Lille).

L'existence d'un syndrome abdominal aigu au cours du purpura est aujourd'hui bien établie; et, pour ne rappeler que les mémoires français les plus récents, Sénèque et J. Gosset (1) d'une part, Mondor (2) d'autre part, ont donné de ce cyndrome des études documentées et d'un grand intérêt pratique. Ce qui ressort essentiellement de ces travaux, c'est que, à côté de manifestations simulant l'appendicite, la péritonite, l'invagination, nous pouvons rencontrer une véritable appendicite, une véritable péritonite par perforation, une véritable invagination, qui, si l'on n'intervient pas, emportent le malade; et il est difficile parfois de décider s'il convient d'intervenir.

C'est que l'évolution clinique de ce syndrome paraît variable, et n'a pas fait, jusqu'ici, l'objet d'une description définitive.

L'anatomie pathologique des manifestations intestinales du purpura se base sur un nombre encore très restreint de pièces bien étudiées.

L'observation que nous venons de recueillir peut apporter une contribution utile à cette étude.

P... (Marcel), âgée de seize ans, entre, le 25 janvier 1923, pour un purupura datant de dix jours. Il n'y a rien à noter dans ses antécédents, sauf que son père vient de faire une manifestation semblable.

Le purpura est typique, intéressant membres inférieurs et abdomen, accompagné de douleurs rhumatoïdes (coudes, genoux), d'un peu d'œdème des membres inférieurs, et de douleurs abdominales violentes sans vomissements ni signe d'ordre péritonéal.

Le signe du lacet est négatif. Le temps de saignement est de 2 1/2. La coagulation, étudiée par la méthode photoélectrique est très retardée avec déficience en prothrombine. Il n'y a rien dans les urines. La température oscille entre 37° et 38°.

Du 25 janvier au 1er mars 1943, on observe une série de rechutes de ce purpura (poussées le 28 janvier, le 18 février, le 1er mars), avec, chaque fois, éruption typique, épistaxis, recrudescence de coliques abdominales violentes, poussée de température à 39°, malgré le traitement par vitamine C et K à fortes doses, désoxycorticostérone.

Au début de mars, au cours d'une poussée purpurique, les phénomènes abdominaux vont en s'accentuant et en se précisant : vomissements striés de sang, coliques violentes, intolérance absolue pour les aliments, arrêt des matières et des gaz; il n'y a pas réellement défense de la paroi, mais on perçoit un certain empâtement dans la fosse iliaque gauche; une radiographie faite sans préparation, en position debout, montre des niveaux liquides nombreux sur le grêle; un lavement baryté témoigne de l'intégrité des côlons. On émet l'hypothèse d'une invagination sur le grêle, mais on l'écarte à cause de l'absence de selles

(1) Sénèque et Gosset. *Journal de Chirurgie*, décembre 1932.
(2) Mondor. *Diagnostics urgents ; abdomen.* 3e édition.

sanglantes, ou de sang ramené par le toucher rectal; la paroi abdominale se laisse assez déprimer pour qu'on puisse éliminer la présence de tout boudin d'invagination.

On pense donc à un syndrome abdominal simple au cours d'un purpura et l'on pose, le 4 mars, une infiltration lombaire bilatérale. Celle-ci est pratiquée et le patient émet aussitôt une quantité importante de matières et de gaz. On pratique aussi des injections de sérum hypertonique. Malgré les évacuations, le ventre reste ballonné et douloureux. Entre temps, la température monte à 39°. On observe, pour la première fois, de l'albumine pans les urines. Le sédiment urinaire contient des cylindres épithéliaux, quelques leucocytes et des hématies. Ammoniurie, 0,87 par litre; 0,783 par vingt-quatre heures.

Le 9 mars, l'état général est plus mauvais; le pouls s'accélère à 120; le ventre est toujours ballonné et très douloureux; on note un certain « empâtement » de l'hypochondre gauche; il n'existe pas de ventre de bois, ni même de véritable défense de la paroi. Devant cette aggravation progressive, on décide d'intervenir.

Laparotomie médiane sous-ombilicale : dès l'ouverture du péritoine, il s'écoule une quantité importante de pus, mêlé à des matières intestinales; les anses grêles sont distendues; on extériorise bientôt une anse qui présente une perforation des dimensions d'une pièce de 1 franc, située elle-même sur le bord d'une plaque noirâtre et d'aspect sphacélé des dimensions d'une pièce de 2 francs. Aucune trace d'éruption purpurique sur le péritoine pariétal ou viscéral. On aspire le liquide et l'on assèche soigneusement le péritoine et le Douglas; on résèque environ 15 centimètres d'intestin grêle; suture termino-terminale; drainage du bassin par un Mickulicz.

Sauf une suppuration de la paroi, les suites opératoires sont simples. Depuis l'opération, il n'y a plus eu aucune poussée de purpura. L'albumine a disparu des urines. L'examen microscopique de la pièce ayant montré une ulcération, on pratique un séro-diagnostic T.A.B. à deux reprises; il est négatif.

Examen de la pièce. — L'intestin est d'abord normal, un peu épaissi; puis il diminue assez brusquement de volume : à ce niveau, plaque noirâtre; puis perforation au niveau du bord libre; enfin, l'intestin reprend son volume et son aspect normaux. La plaque de sphacèle n'a pas de limites nettes, comme serait le sillon d'élimination d'un sphacèle des parties molles : la zone malade se continue insensiblement avec la zone saine sur une étendue de quelques millimètres.

Si l'on ouvre l'intestin, on reconnaît que la zone malade est le siège d'une diminution considérable de la lumière de l'intestin : il existe là un *véritable rétrécissement* sur une longueur de 3 centimètres environ. Des coupes ont été pratiquées au niveau de la zone d'aspect sphacélé, et au niveau des bords de la perforation.

1° *Zone d'aspect sphacélé.* — On reconnaît les lésions suivantes : *a.* Une ulcération de la muqueuse occupant le tiers de la lumière de l'intestin du côté de l'insertion mésentérique; *b.* La sous-muqueuse est le siège d'une infiltration sanguine intestitielle sans lacs hémorragiques; *c.* Des modifications de la circulation. Un grand nombre de capillaires sont atteints de capillarité oblitérante. Les cellules endothéliales boursoufflées sont réunies au centre du capillaire, formant une sorte de syncitium. Le protoplasme de ces cellules est trouble, d'aspect spumeux; leur noyau offre la même dégénérescence. La paroi des artérioles montre parfois une vacuolisation des cellules endothéliales qui apparaissent très claires. Ailleurs, ce sont des proliférations cellulaires qui s'observent; mais les lésions sont surtout d'ordre capillaire.

2° *Au niveau des lèvres de la perforation*, la muqueuse et la sous-muqueuse ont disparu, remplacées par un tissu d'organisation pauvre en vaisseaux. La paroi musculaire est atteinte de myosite dégénérative.

En conclusion, nous avons affaire à des lésions dégénératives d'ordre vasculaire et non inflammatoire, par oblitérations capillaires, ayant entraîné progressivement un affaiblissement local de la paroi intestinale, et, finalement, sa rupture. Il s'agit d'un infarctus limité de l'intestin.

L'évolution des accidents abdominaux de notre malade présente deux phases. *Une première phase de subocclusion ;* coliques, contractions spasmodiques de l'intestin visibles sous la paroi, niveaux liquidiens visibles à la radiographie en station debout. Ces phénomènes de subocclusion se sont accentués et aggravés à chaque poussée purpurique, ce qui paraît démontrer qu'il s'agit là de phénomènes dus à la même cause. La rétention des matières a cédé momentanément à la thérapeutique sympathique et salée. *Une deuxième phase de perforation ;* Celle-ci s'est manifestée avec le minimum de signes propres, en particulier sans le signe si caractéristique du ventre de bois. Au point de vue clinique, cette perforation peut se comparer à la perforation typhique, forme asthénique, et c'est l'aggravation brutale de l'état du malade qui nous a montré qu'il se passait quelque chose que, seule, une intervention rapide pouvait juguler. A aucun moment, nous n'avons observé les hémorragies intestinales, la diarrhée sanglante, habituelles dans les accidents abdominaux du purpura.

*Ces deux phases ont leur correspondance dans l'examen de la pièce enlevée.* Rétrécissement de la lumière de l'intestin; puis, au centre de la zone rétrécie, ulcération avec tendance au sphacèle, et perforation. Notons que celle-ci est située du côté rectal, et non du côté buccal du rétrécissement et que l'on ne peut pas invoquer une cause mécanique pour l'expliquer.

Sans entrer dans un exposé bibliographique, qui allongerait trop notre travail, disons

que nous n'avons retrouvé que tout à fait exceptionnellement des descriptions anatomo-pathologiques du purpura. La pièce, enlevée par Fiolle (3), montrait une zone centrale avec absence de muqueuse et dissociation des plans sous-jacents; bordant cette zone, une hémorragie interstitielle récente, avec lésions histologiques secondaires à une oblitération artériolaire; plus en dehors, œdème. Mais l'aspect clinique était surtout caractérisé par unc hémorragie intestinale, et l'auteur avait émis l'hypothèse d'un cancer sigmoïdien.

Dans une obscrvation de Nobécourt et Tixier (4), nous rencontrons l'atteinte rénale, caractérisée par la présence d'albumine et d'hématies dans les urines. A l'autopsie, on trouve des plaques noirâtres dans le duodénum, dans le jéjunum et dans l'iléon; l'une de ces plaques est le siège de la perforation qui a déterminé la mort. Nous citons ces 2 observations comme exemples : les documents de ce genre sont exceptionnels. Quoi qu'il en soit, il s'agit dans ces observations, de tout autre chose que de plaques purpuriques péritonéales, dont on parle dans de nombreux mémoires. Il s'agit, dans notre observation, au moins, et aussi dans celle de Fiolle, d'un *infarctus* limité de l'intestin.

Pouvons-nous, très prudemment, tenter unc pathogénie . Les altérations capillaires que nous avons décrites, les lésions artériolaires de l'observation de Fiolle, sont-elles provoquées par des embolies dues à l'agent d'ailleurs inconnu du purpura ; ou bien sont-elles consécutives à unc agression sympathique par cet agent . Tout récemment, Reilly (5) a réalisé : purpura cutané, lésions intestinales et lésions rénales par des agressions sympathiques variées. Nous pouvons seulement, sans même formuler une hypothèse, constater que certaines expériences de laboratoire reproduisent des associations de faits constatés en clinique et jusqu'ici inexpliqués.

Enfin, la décision que nous avons prise et le succès obtenu sont assez exceptionnels pour légitimer, à eux seuls, cette publication.

## *Un cas d' « œdème aigu du pancréas », chez un enfant de huit ans,*

par MM. **H. Laffitte** associé national et **P. Suire** (de Niort).

Cette observation, bien que concernant un sujet de la deuxième enfancc, nous a semblé toutefois digne de retenir l'attention de tous les chirurgiens, pour sa rareté et pour les quelques constatations anatomocliniques, que nous avons pu faire.

Observation. — Il s'agissait, en effet, d'un enfant dc huit ans qui fut transporté d'urgence à l'hôpital pour un syndrome abdominal suraigu s'accompagnant d'un état général extrêmement grave.

L'enfant avait été pris le 4 juin 1943 le matin d'une douleur abdominale dont *l'intensité et le siège* avaient déjà surpris le médecin appelé auprès de lui. Le mot écrit par lui à notre intention relatait que, d'emblée, elle avait atteint une acuité extrême. Elle avait son maximum dans la région périombilicale droite. En même temps, elle s'accompagnait de vomissements abondants et incessants.

La température prise alors était normale. Le pouls était petit et rapide.

Notre confère avait songé, très judicieusement, à une appendicite gangréneuse *sous-hépatique* avec une réserve toutefois du côté vésiculaire.

A son arrivée à l'hôpital, au début de l'après-midi, l'un de nous fut frappé par l'état général, qu'un transport de 60 kilomètres avait encorc aggravé. Le pouls était petit, rapide (120), la température était à 37°8. Le faciès était tiré, bistré et non cyanosé. L'enfant restait demi-assis sur son lit, anxieux et gémissant.

L'abdomen n'était pas ballonné, il paraissait libre dans sa partie inférieure. La palpation aisée dans toute la zone sous-ombilicale était très sensible dans la zone sus-ombilicale. Le *grand Droit droit* était en *état de défense*. Le creux épigastrique dur, et l'hypocondre gauche très ferme. La douleur éveillée par la palpation présentait son maximum dans la région paramédiane droite sus-ombilicale, elle s'irradiait *à gauche*. La percussion ne révélait rien d'anormal, pas de clapotis. L'enfant avait continué à vomir. Il avait été à la selle le matin et la veille. Les urines étaient rares. Le toucher rectal était négatif.

Nous ne pûmes alors porter un diagnostic ferme et nous décidâmes d'observer l'enfant quelques heures après application de glace et administration dc toni-cardiaques.

Dans le courant de l'après-midi la situation ne s'était pas modifiée. La palpation, toujours aussi difficile, nous montrait, de chaque côté de l'ombilic, dans la profondeur, une masse qui rappelait un peu la consistance élastique d'un boudin d'*invagination intestinale* à contours flous. La fosse iliaque droite paraissait toujours vide; en outre, l'interrogatoire des parents révéla l'existence, un mois auparavant, d'un syndrome plus

(3) Fiolle. *Bull. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 1930, p. 605.
(4) Nobécourt et Tixier. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôpitaux*, 22 avril 1910, p. 456.
(5) Reilly. *Le rôle du système nerveux en pathologie rénale.* Masson, 1942, p. 24; expérience lapin 62.

léger, mais qui semblait être de même nature (même siège, mêmes douleurs, quoique moins vives, mêmes vomissements, même absence de fièvre). L'ensemble avait d'ailleurs disparu au bout de quelques heures.

Le *diagnostic d'appendicite* semblait douteux, puisque nous avions un tableau qui avait, d'emblée, atteint son maximum. La liberté de l'abdomen inférieur, le silence pelvien, l'absence de température *infirmait une inflammation généralisée* du péritoine qui, seule, aurait pu à la rigueur entraîner un pareil tableau.

Une *occlusion par volvulus* pouvait être envisagée, mais la palpation ne révélait pas de clapotis d'autant plus facile à rechercher que la région sus-pubienne et les fosses iliaques étaient très souples et l'inspection de l'abdomen ne montrait aucune voussure anormale.

C'eût été un adulte nul doute que le diagnostic de *perforation gastro-duodénale* ou vésiculaire ne fut celui que nous aurions porté.

Le syndrome *parasitaire* ne semblait pas devoir être retenu par suite de l'intensité des signes généraux et locaux.

Malgré l'absence de sang au toucher rectal et malgré le point de départ droit haut situé des douleurs nous ne pûmes porter un autre diagnostic que celui d'une *invagination intestinale aiguë*. L'âge, l'intensité des signes fonctionnels, l'apparente vacuité de la fosse iliaque droite nous y incitaient. La nécessité d'intervenir nous fit repousser l'idée d'un lavement baryté explorateur.

Anesthésie à l'éther. Incision paramédiane droite. Intégrité du cadre colique et de la région cœco-appendiculaire : absence d'invagination et d'appendicite. L'abbomen contient une sérosité claire. Mais surtout on constate une *sorte d'œdème diffus* qui infiltre tous les mésos visibles par cette incision. Il s'agit d'une infiltration molle, comparable à celle que donnerait des injections cocaïnées, offrant par endroit un aspect gélatineux. Il intéresse tout le méso-côlon transverse, l'épiploon, les ligaments gastro-colique et gastro-hépatique. Sur le champ, nous pensons à un *œdème du pancréas*. Nous vérfions la vésicule qui nous paraît volumineuse quoique nous n'ayons pas une notion exacte des dimensions normales vésiculaires chez l'enfant : elle a 10 centimètres de long et 4 de diamètre, sa coloration est normale. La palpation nous la révèle souple et sans corps étranger. Aucune tache de stéatonécrose.

L'œdème est considérable au point qu'il masque, chez cet enfant de huit ans non adipeux, les plans profonds. On ne voit pas le pancréas.

Décollement colo-épiploïque à la sonde cannelée qui mène sur un pancréas de coloration normale paraissant un peu ferme, non souple et un peu grenu. Aucune hémorragie. On le met à nu par une dissection horizontale sur 6 à 8 centimètres. L'épaisseur des tissus œdématiés atteint son maximum au niveau de la tête.

Effondrement du petit épiploon qui est également distendu par l'œdème mou. Du liquide clair non hémorragique suinte de toute part.

On termine l'intervention en plaçant deux mèches caoutchoutées au contact du pancréas, passant au-dessus et au-dessous du pylore.

Avant de refermer l'abdomen, on vérifie de nouveau les voies biliaires. La vésicule nous semble avoir diminué de volume, elle est également moins tendue qu'au début. La voie biliaire principale paraît normale.

Les soins post-opératoires se résumèrent en sérum glucosé, glace et lavement bicarbonaté. Les suites furent excellentes. Rapidement, la douleur disparut et l'état général s'améliora. Le pouls redevint normal en trente-six heures et la température en quarante-huit heures. Le sixième jour la mèche fut enlevée.

Deux incidents furent notés : le premier fut un écoulement de liquide clair que l'examen de labo révéla être du suc pancréatique (7,4 unités de lipase par litre); l'écoulement se tarit le douzième jour. Le deuxième fut une élévation thermique le treizième jour à 40° sans lendemain.

Quinze jours après l'intervention, l'enfant rentra chez lui. Nous avons eu des nouvelles récentes. Il est en excellente santé.

Cette observation nous semble intéressante pour différentes raisons.

Okinczyc rappelle qu'il faut savoir, chez *l'adulte*, penser au pancréas. Le conseil doit donc être étendu chez *l'enfant* devant un syndrome abdominal suraigu. Il faut avouer que c'est un réflexe peu coutumier. Si nous l'avions eu, nous aurions dû porter, sans hésitation, un diagnostic correct tant la symptomatologie était nette; or, pas un instant, il faut l'avouer, nous n'avons pensé à la possibilité d'une pancréatite. Nous regrettons rétrospectivement de ne pas avoir pris la tension artérielle. Retenons également, au point de vue clinique, la présence de deux signes importants : gravité de l'état général d'emblée au maximum et présence d'une masse transversale périombilicale à contours flous, aisée à palper à travers une paroi infantile, due à l'œdème profond.

Il faut dire d'ailleurs que c'est un cas exceptionnel.

Dans leurs rapports au Congrès de Langue française de Québec de 1934, les auteurs A. et J. Lesage, Boucher et Pépin, signalent déjà la possibilité de cette affection au-dessous de douze ans et au-dessus de soixante-dix ans. Ces mêmes auteurs insistent malgré tout sur son extrême rareté.

Notons la présence, extrêmement instructive, d'un syndrome antérieur mineur sur lequel a insisté, dans son travail, Roger Couvelaire. On rencontre, en effet, une crise moins violente et de courte durée, qui précède, plus ou moins la grande. Elle rappelle,

## Séance du 7 Juillet 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

### CORRESPONDANCE

1° Une lettre de M. A. Redon remerciant les Membres de l'Académie de l'avoir élu Membre titulaire.
2° Une lettre de M. H. Siméon (Marine) posant sa candidature au titre d'Associé national.

### RAPPORTS

*Tétanos « post-abortum ». Guérison,*

par M. le Dr **Henry Bellanger.**

Rapport de M. Rudler.

Le Dr Henry Bellanger nous a adressé une observation de tétanos *post-abortum*, dont la guérison fut obtenue par l'association d'un traitement chirurgical radical (hystérectomie abdominale totale), et d'un traitement médical énergique (doses élevées de sérum, anatoxine, narcoses répétées au rectanol et à la morphine intraveineuse).
C'est un fait courant que le tétanos *post-abortum* devient de plus en plus fréquent. Depuis 1939, à cette seule tribune, 9 observations détaillées ont été rapportées. Et, à propos de presque chacune d'entre elles, la discussion a fait évoquer un ou plusieurs autres cas.
Malgré ces travaux récents, la question du traitement du tétanos *post-abortum* n'est pas définitivement résolue. Toute observation nouvelle prend ainsi une valeur quasi expérimentale; sa publication doit donc s'accompagner du maximum de détails précis quant aux mesures thérapeutiques qui ont été prises.
C'est ce qu'a bien compris M. Bellanger, dont voici la belle observation.

Observation. — Jeune femme de vingt-sept ans, mariée, deux enfants, réglée régulièrement, avec un cycle de trente jours. Dernières règles le 29 décembre. Le 4 février, une réaction d'Ascheim-Zondeck est pratiquée par les Laboratoires Bruneau; négative sur la souris, elle est positive sur la lapine. Une infirmière, le 15 d'abord, puis le 17, introduit un crayon médicamenteux intra-utérin, sur la nature duquel il n'a pas été possible d'avoir de précisions. Le 19, évacuation d'un caillot assez volumineux. La température monte à 38°; quelques comprimés de Rubiazol ayant été absorbés, tout rentre dans l'ordre. Après avoir gardé le lit, la malade prend un bain le 26 et, malgré quelques pertes sanglantes persistantes, reprend son activité. Cependant, dès ce jour, elle accuse une légère rachialgie et une gêne dans les faisceaux scapulaires du trapèze. Le 27, elle est frappée par la gêne qu'elle a à ouvrir la bouche, et par la difficulté à parler. Notre ami, le Dr Paul Brunet la voit à 11 heures, porte le diagnostic de tétanos, fait pratiquer 20.000 unités de sérum antitétanique, et nous prie de faire le nécessaire.
Dans les délais les plus rapides, au grand étonnement de toute la famille, la malade est amenée en maison de santé. Elle présente un trismus serré, de la gêne à la parole, de la douleur à la déglutition; des crises cloniques s'étendent aux muscles du pharynx. Parfaitement consciente, la malade porte les mains à sa gorge, se plaint d'une boule qui l'étouffe et qu'elle redoute; des contractures également douloureuses sont à noter dans le territoire des muscles fléchisseurs des avant-bras et des bras; des contractures permanentes dans les muscles paravertébraux créent un opisthotonos classique, température, 38°; pouls, 110. Le toucher vaginal montre un col entr'ouvert, un utérus augmenté de volume, flasque, indolore. Le doigt ramène des glaires sérosanguinolentes, du sang noir, peu fétide. 20.000 unités intrarachidiennes et 100.000 unités intramusculaires sont immédiatement pratiquées. Le curettage ne semble plus pouvoir être envisagé, en raison du début trop lointain de l'infection; seule, l'hystérectomie totale est discutée. M. le professeur Mondor veut bien nous y encourager.
*Intervention.* — Elle ne peut avoir lieu qu'à 20 heures. Anesthésiste : Mme Lancelot. Rectanol, 4 gr. 25, complété au protoxyde d'azote. L'utérus est mou, violacé, doublé

de volume, atone, en légère rétroversion. Les ligaments larges sont œdématiés, mais leur section ne permet pas de noter de thrombose veineuse. Hystérectomie totale; le jeune âge de la malade nous incite à conserver l'annexe gauche, qui semble moins œdématiée. Infiltration des ligaments larges avec une solution de cocaïne à 1 p.100, 5 c. c. de chaque côté. Drain vaginal, péritonisation. Sac de Mikulicz, une mèche.

*Examen macroscopique de la pièce.* — Muqueuse semblant normale, dans une cavité utérine augmentée de volume. Dans la corne droite, face postérieure, petit placard violacé ecchymotique, surélevé, de la dimension d'une pièce de 1 franc.

*L'examen bactériologique* n'a pu être pratiqué.

*Examen microscopique* (Laboratoires Letulle). — Sur les coupes pratiquées, *la cavité utérine* apparaît tapissée par une muqueuse normale dans certaines régions, occupée, en d'autres régions, par des saillies qui s'élèvent dans la cavité; la surface de ces saillies est le siège de vastes foyers hémorragiques limités par places par un tissu en partie mortifié, infiltré de nombreux leucocytes où les polynucléaires prédominent. Au-dessous de cette région, on trouve des restes de membrane déciduale qui viennent se fondre dans la muqueuse utérine non touchée. *Le myomètre* sous-jacent est, par places, infiltré par des *cellules assez volumineuses d'origine placentaire*, munies d'un noyau fortement chromatophile, parfois très irrégulier, mal limité; ces plasmodes réunis ou isolés infiltrent les faisceaux musculaires et la gangue conjonctive interstitielle. En dehors de ces régions infiltrées, le myomètre ne présente rien de particulier. Les cornes utérines sont saines. *Le col* est légèrement irrité.

Ramenée dans son lit, 100.000 unités de sérum intramusculaire sont pratiquées, en même temps que 1 c. c. d'anatoxine tétanique, vaccination qui sera poursuivie par la suite. A 23 h. 30, 1 c. c. de morphine intraveineuse.

*Suites opératoires.* — Le 28 février, la malade est maintenue sous narcose, par trois lavements de Rectanol de 3 grammes chacun, à 1 h. 45, 9 heures et 23 heures, complétés par 1 c. c. de morphine intraveineuse à 14 heures et à 18 heures. Elle reçoit, en même temps, 40.000 unités de sérum par voie rachidienne, et 290.000 unités par voie intramusculaire en quatre injections. Des urines quelque peu hématuriques, une respiration de Cheyne-Stokes, une diurèse réduite à 500 c. c. font pratiquer un dosage d'urée sanguine qui est de 0 gr. 58. Le soir, la température monte à 39°2, le pouls à 120. *Le* 1er *mars*, température, 37°7, pouls, 110. Morphine intraveineuse, 1 c. c. à 4 heures et à 10 heures. Rectanol, 3 gr. 50 à 14 heures; 3 grammes à 22 h. 30. La température remonte le soir à 39°; pouls 120. Urines légèrement hématuriques, 800 c. c. La malade commence à boire. 20.000 unités de sérum par voie rachidienne; 80.000 par voie intramusculaire. *Le* 2 *mars*, les urines sont redevenues normales, 1 litre. Émission de gaz, et, en même temps, de matières. L'abdomen est cependant encore très ballonné. On note une détente de la contracture, tant dans les muscles paravertébraux que dans les muscles masticateurs. Sérum, 40.000 unités I. R. et 40.000 unités I. M. Morphine, 1 c. c. intraveineux à 11 heures et à 18 heures. Rectanol, 3 grammes à 23 heures. 3 *mars*, la malade est gênée par des glaires pharyngées qu'elle ne peut expulser, et elle présente toujours une respiration dyspnéique à type superficiel, due à la contracture de ses muscles inspirateurs. Température, 38°3; pouls, 110. On décide de retirer la mèche de Mikulicz. Devant l'angoisse et la nervosité de la malade, on accepte de lui donner une bouffée de protoxyde. Ceci se révèle une erreur. On déclenche, en effet, un spasme pharyngo-laryngé, avec un début d'asphyxie qui risque d'emporter la malade, et qui ne cède qu'à l'aspiration des mucosités. Le même spasme se renouvelle à 11 heures. On replonge alors la malade sous narcose par un lavement de 3 grammes de Rectanol; en même temps qu'on injecte à nouveau 60.000 unités de sérum intramusculaire. Le soir, la température est à 38°2, pouls à 120. Urines 1.100 c. c. *Le* 4 *mars*, des contractures tétaniques ne subsistent qu'un trismus détendu, et la dysphagie; mais apparaissent des phénomènes pulmonaires qui doivent aggraver le pronostic jusqu'à fin mars. La température remonte à 39°7, pouls à 120, toux spasmodique. Un foyer de broncho-pneumonie se constitue à la base droite : révulsion, atropine, aspiration des mucosités, tonicardiaques, Dagenan, tente à oxygène, en constituent la thérapeutique. Lavement de Rectanol, 3 grammes. *Le* 7 *mars*, alors que le foyer droit semble en voie de régression, apparaît un foyer à la base gauche, tandis que l'on note, par ailleurs, une amélioration de la déglutition, autorisant une alimentation plus substantielle, ainsi qu'une élévation du psychisme général. La malade ne reçoit que 1 c. c. de morphine intramusculaire. Malgré tout, la respiration reste superficielle, dyspnéique, et l'on est frappé par l'intensité des phénomènes fonctionnels en face des symptômes pulmonaires assez discrets. *Le* 9 *mars*, à 18 heures, après des prodromes d'anxiété, nous assistons à une crise d'asthme typique, angoissante, qui cède immédiatement à une injection intraveineuse de morphine, et à 1/4 de milligramme d'atropine intramusculaire. Cette crise que nous estimons être due à des accidents sériques, nous incite à demander avis au professeur Pagniez, qui veut bien voir la malade avec nous *le* 10 *mars*. Il confirme notre diagnostic, et maintient, dans ses grandes lignes, la thérapeutique instituée, en y ajoutant du Belladénal. *Le* 11 *mars*, malgré une amélioration générale, nouvelle crise d'œdème à 2 heures du matin, calmée par une injection intraveineuse de 1 c. c. de morphine. La congestion du côté gauche s'améliore; matité et souffle persistent à droite. *Le* 12, à 18 heures, nouvelle crise d'asthme qui cède instantanément à une dunaphorine rapide et 1/4 de milligramme d'atropine. *Le* 13, urée sanguine 0,44. Malade moins dyspnéique, selles très abondantes, l'abdomen jusqu'alors météorisé s'assouplit, langue humide;

la malade commence à tousser et à expectorer des crachats très légèrement rosés. Température, 37°8; pouls, 110. *Le* 17, une parotidite gauche, dont on surveille l'évolution depuis quatre jours, doit être incisée, en même temps qu'un énorme abcès de la face externe de la cuisse gauche : pus à staphylocoques dorés. Les phénomènes pulmonaires et l'état général vont alors en s'améliorant, grosse diurèse. *Le* 22, la malade commence à avaler des solides, gênée seulement par une glossite et une ulcération des bords de la langue, consécutives au trismus prolongé auquel elle a été soumise. *Le* 25, après une ascension brutale à 39°2 le matin, et 40°2 le soir, on note l'apparition d'un point de pleurite droite. L'examen radiographique n'ayant montré aucun épanchement, on maintient le traitement au Dagénan, institué dès le début des accidents pulmonaires, et, finalement, après une poussée de furonculose, tout rétrocède, et la malade quitte la maison de santé le 14 avril.

En huit jours, elle reprend 2 kilogr. 300.

M. Bellanger fait suivre son observation de quelques commentaires :

« *Du point de vue* CHIRURGICAL, si nous sommes entièrement d'accord pour qualifier de dangereux un curettage à l'époque où nous avons vu la malade, peut-être aurait-il permis d'éviter le tétanos s'il avait été pratiqué aussitôt après la fausse-couche; mais il eût dû *être immédiat.* Nous le croyons d'autant plus volontiers que nous avons noté un petit placard violacé d'une part, et que l'examen microscopique a relaté, par ailleurs, l'infiltration du myomètre par des cellules d'origine placentaire, et la présence de membrane déciduale. L'association microbienne vient, semble-t-il, ainsi que l'a dit le professeur Mondor, renforcer l'intérêt qu'il y a à supprimer le foyer microbien. L'hystérectomie totale, sacrifiant le col qui, dans ces manœuvres, a été traumatisé, a semblé, dans notre cas, avoir été d'une utilité indiscutable. La propagation lymphatique dans les ligaments larges nous a incité, avec un excès de prudence peut-être, à faire un drainage à la Mikulicz. Peut-être l'infiltration cocaïnique a-t-elle diminué le choc de cette intervention.

Le traitement *médical* a été constitué :

*a.* Par une sérothérapie intense, tant par voie intrarachidienne (120.000 unités) qui n'a présenté d'autre inconvénient que la difficulté à la réaliser que par voie intramusculaire (690.000 unités); brutale, 240.000 unités dès le premier jour, 330.000 unités le lendemain; continue. Peut-être faut-il voir, dans ces doses élevées, chez une femme frêle, la cause de la légère hématurie enregistrée et de l'augmentation de l'urée sanguine.

*b.* Par l'association d'une anatoxithérapie pratiquée dès le premier jour, et poursuivie tous les quinze jours.

*c.* Par une narcose presque totale de trois jours, par Rectanol, complétée par morphine intraveineuse. Nous avons préféré cet anesthésique de base à l'anesthésie par inhalation, en raison des troubles pharyngés particulièrement intenses dans ce cas de tétanos splanchnique, redoutant l'action irritative sur ce poumon enclin à l'infection avec une cavité buccale septique. Notre essai pour retirer la mèche en est la preuve, et nous craignons que ce soit là le point de départ des accidents pulmonaires enregistrés au cours de la maladie.

*Du point de vue* PRATIQUE : 1° Il semble, ainsi que l'a déjà proposé M. Gatellier, qu'il y ait intérêt à préconiser la vaccination antitétanique, pratiquement inoffensive, dans tout avortement criminel.

2° Interdire au public la vente des crayons médicamenteux à usage intra-utérin, et à surveiller tout particulièrement la fabrication de ceux à base de gélatine, dont la stérilisation insuffisante laisse subsister des spores tétaniques.

3° A insister auprès du personnel infirmier sur les soins à donner aux femmes alitées, et à proscrire la place du bassin sous le lit, où on le trouve trop souvent. En cette époque de circulation hippomobile en des villes insuffisamment nettoyées, c'est une possibilité de transmission de spores dans le lit de la malade, à laquelle, il semble, on n'attache pas assez d'importance. »

Je m'associe entièrement aux conclusions de M. Bellanger. A propos des mesures prophylactiques qu'il préconise, j'ajouterai même qu'il devrait entrer dans nos habitudes de faire systématiquement, en cas d'avortement provoqué, une injection préventive de sérum antitétanique, en même temps que la première injection d'anatoxine. Ce geste, devenu banal à l'occasion des plaies superficielles les plus insignifiantes, serait justifié par la fréquence accrue du tétanos *post-abortum.*

Mais c'est surtout du traitement du tétanos *post-abortum* constitué que je voudrais parler.

Sans doute, la conduite à tenir est-elle théoriquement bien arrêtée : suppression chirurgicale du foyer toxigène; neutralisation des toxines déjà répandues dans l'organisme par une sérothérapie intensive.

Mais en pratique, les résultats sont extrêmement décevants. Pour s'expliquer la fréquence des échecs, il ne suffit pas d'incriminer la gravité d'ailleurs incontestable de l'affection. Il faut aussi se demander si nos traitements sont toujours correctement conduits.

Dans le but de me faire une opinion sur ce point, j'ai interrogé 15 observations récentes et bien prises, déjà publiées, auxquelles j'ai ajouté naturellement le cas de Bellanger,

et un cas personnel, observé à Claude-Bernard en décembre dernier, dans le service de notre collègue Célice.

Je me suis limité à ces 17 observations, parce qu'elles comportaient les précisions que je souhaitais obtenir sur deux points particuliers : les doses de sérum employées, la façon dont fut conçu et exécuté le traitement chirurgical.

Du point de vue de la sérothérapie, j'ai le regret de dire qu'en aucun cas je n'ai vu mettre en pratique les directives recommandées par Denoix et H. Lenormant dans leur article de *La Presse Médicale* (juillet 1941) : *dose minima de* 350.000 *unités, introduite d'emblée.*

Les doses les plus élevées ont été données par Lacroix et Cortial (près de 300.000 unités le premier jour), et par Bellanger (270.000 unités le premier jour, 330.000 le lendemain). Et ce sont 2 guérisons.

Je n'ignore pas que nos connaissances sur le mode d'action du sérum sont encore incertaines; pour les uns, il ne neutralise que la toxine en circulation, pour d'autres, il est capable d'agir même sur la toxine fixée. Je n'ignore pas non plus les dangers auxquels expose l'introduction massive de sérum équin dans l'organisme : de fait, la malade de Bellanger a présenté des signes cliniques d'urémie et des crises d'asthme grave.

Cependant, ces incertitudes, ces dangers, sont d'un faible poids en regard du risque mortel du tétanos. Et je crois que, si nous voulons nous faire une idée précise de l'efficacité réelle de la sérothérapie dans le tétanos *post-abortum*, il est indispensable de réunir de nombreuses observations comportant l'emploi de doses de sérum massives et introduites d'emblée.

Je ne parlerai pas des anesthésiques. C'est que les observations ne sont pas très concluantes à leur sujet. Les anesthésiques par inhalation ont pu, comme dans le cas de Bellanger, déclencher une asphyxie menaçante par spasme laryngé; ils sont souvent responsables de complications pulmonaires parfois mortelles. Le Rectanol, la morphine intraveineuse sont, sans doute, préférables. Nous n'avons guère l'habitude de manier le curare, qui a cependant été employé par Coles, par Mitchell, par West.

Du point de vue du traitement chirurgical, l'étude des faits est très instructive.

M. le professeur Mondor a fait, ici même, le 3 décembre 1941, un éloquent plaidoyer pour l'hystérectomie. Elle a, en effet, comme l'ont écrit Denoix et H. Lenormant, une valeur « théoriquement absolue ». Point n'est besoin d'y revenir.

Mais M. Mondor a dit expressément, et jusque dans ses conclusions, que l'hystérectomie ne doit être faite qu' « autant que la résistance de la malade le permettra ». Je crains que cette réserve capitale n'ait échappé à certains, et c'est sur ce point que je voudrais insister.

Chez les 17 malades que j'ai étudiées, on fit 12 hystérectomies, 6 abdominales et 6 vaginales. 3 guérirent (2 abdominales et 1 vaginale). *Mais, sur les 9 morts, 6 sont survenues dans les quelques heures qui suivirent l'intervention*, et l'on peut affirmer, presque à coup sûr, que ces malades, déjà profondément intoxiquées sans doute, sont mortes du shock opératoire. Les 3 dernières malades ont succombé du quatrième au sixième jour après l'opération, et l'on peut admettre qu'elles sont mortes de l'évolution du tétanos, non influencée par le traitement.

6 morts immédiates sur 12 hystérectomies, c'est un bien lourd pourcentage. Il montre que les indications de l'hystérectomie dans le tétanos *post-abortum* ne sont pas illimitées. C'est à savoir mieux apprécier ces limites que nous devons nous appliquer.

Ce n'est certes pas chose facile, quand on pense au nombre des facteurs de gravité en cause : intoxication tétanique, infections associées fréquentes et parfois des plus virulentes (streptocoques, autres anaérobies), sans compter les traitements médicaux, pas toujours inoffensifs.

Mais pour ne s'en tenir qu'à l'intoxication tétanique, qui est tout de même l'essentiel de la question, voici ce que m'a appris l'examen des observations.

Trois éléments sont à considérer :

La durée de l'incubation du tétanos;

La durée de l'évolution de celui-ci avant l'acte opératoire;

L'intensité des signes cliniques.

La durée d'incubation est peu utilisable, du fait de l'ignorance où nous sommes habituellement de la date exacte de l'inoculation. Dans les 6 cas de mort opératoire, elle a été de trois à dix jours; dans les 3 cas de guérison, de dix à dix-huit jours. Ce qui semble confirmer la notion classique, que les cas les plus graves sont ceux à incubation courte.

En réalité, ce facteur n'a d'intérêt que si on le rapproche des deux autres : stade évolutif du tétanos, intensité des signes cliniques.

Ces deux notions sont inséparables, car ce sont leurs divers modes de groupement qui permettent d'individualiser des formes cliniques : forme aiguë habituelle, où la mort survient du quatrième au sixième jour, avec signes cliniques intenses et diffus; formes suraiguës, d'évolution raccourcie, vingt-quatre à quarante-huit heures, dans une symptomatologie effrayante; formes subaiguës ou chroniques, qui se prolongent au delà du huitième, du douzième, du quinzième jour, où les signes sont moins intenses et restent volontiers localisés, où la guérison spontanée est même possible.

Cette classification en formes cliniques est indispensable pour l'appréciation des résultats.

Les 6 malades mortes de shock opératoire peuvent être considérées comme appartenant à la forme aiguë typique. Elles n'ont pu être opérées en moyenne que du troisième au sixième jour de leur tétanos, parfois à cause de séjours prolongés dans des services de médecine. Chez toutes, les signes étaient intenses : trismus, contractures généralisées, opisthotonos typique, crises cloniques, aspect sardonique (Poilleux rapporté par M. Gatellier); trismus serré, opisthotonos permanent, rire sardonique, crises cloniques tous les quarts d'heure (cas cité par M. Mondor dans son livre : *Les avortements mortels*); trismus intense, crises dysphagiques et asphyxiques (Denoix); crises violentes de contractures, stupeur comateuse, incontinence d'urines, paralysie de la III^e^ paire (M. Wilmoth cité par Denoix); forme aiguë avec opisthotonos très marqué (M. Lenormant cité par Denoix); contractures généralisées, opisthotonos permanent, spasmes pharyngés, crises cloniques des membres (Rudler).

On peut donc admettre qu'à partir du début du troisième jour d'un tétanos à forme typique, l'hystérectomie a peu de chances d'être supportée.

Il serait intéressant de préciser davantage la marge de sécurité. Je n'ai trouvé que 4 observations utilisables de ce point de vue : les 2 guérisons de Goyer et de Bellanger, 2 morts de Sicard et de Poilleux.

Les malades de Goyer et de Bellanger présentaient, elles aussi, des signes inquiétants : trismus serré, spasmes pharyngés, opisthotonos, contractures des membres supérieurs. Elles ont pourtant guéri. Mais elles ont été opérées, l'une vingt-quatre heures, l'autre douze heures après l'apparition du trismus.

Les malades de Sicard et de Poilleux sont mortes l'une au quatrième, l'autre au sixième jour; elle ne sont donc pas mortes de shock opératoire, et il est intéressant de constater qu'elles ont été opérées, l'une vingt-quatre heures, l'autre quarante-huit heures après l'apparition du trismus.

Nous retrouvons donc ce délai de quarante-huit heures, qui paraît bien être la période pendant laquelle l'hystérectomie ne risque pas d'être nuisible.

Il est peut-être hasardeux de tirer des conclusions d'un nombre de cas aussi restreint.

Je crois cependant pouvoir dire que l'hystérectomie peut être pratiquée sans dangers dans les trente-six, à la rigueur les quarante-huit premières heures d'un tétanos à forme aiguë typique (le temps ne peut être compté évidemment qu'à partir de l'apparition des signes cliniques, ce qui est sans doute très différent de la date de l'imprégnation des centres nerveux par la toxine).

Par contre, au delà de la quarante-huitième heure (et toujours dans la forme aiguë typique), l'hystérectomie comporte des risques opératoires considérables, et il vaut mieux, à mon avis, y renoncer.

L'argument sentimental : « la malade est perdue si on ne l'opère pas » est inexact; elle paraît beaucoup plus sûrement perdue si on lui fait une hystérectomie.

Mais en deçà et au delà de la forme typique, il faut encore ajouter que :

Dans les formes suraiguës, l'hystérectomie est à peu près sûrement inutile;

Dans les formes subaiguës ou chroniques, au contraire, elle peut être pratiquée sans dangers immédiats, même lorsque les signes sont assez intenses ou diffus; elle a aidé incontestablement à la guérison de la malade de MM. Mondor et Olivier, qui avait bien un trismus serré, une hypertonie des muscles de la paroi abdominale antérieure, mais qui fut sauvée par l'hystérectomie et le sérum, car son tétanos évoluait déjà depuis neuf jours, après une incubation de dix-huit jours.

Je n'ai pas abordé la discussion du choix du procédé : hystérectomie vaginale ou abdominale, subtotale ou totale. Ce chapitre est traité dans la thèse récente de Martinet, inspirée par M. le professeur Mondor. La logique commande l'hystérectomie abdominale totale, qui, seule, permet l'inventaire complet des lésions éventuellement associées, et l'exérèse du foyer toxigène en entier. Dans la courte série que j'ai étudiée, je note 4 morts sur 6 hystérectomies abdominales, 5 sur 6 vaginales : on ne peut donc tirer de conclusion sur une plus grande innocuité de l'un ou de l'autre procédé.

***

Telles sont les limites dans lesquelles l'hystérectomie me paraît devoir être pratiquée. Je n'ai pas voulu dire que, bornée à ces indications précises, elle guérirait à coup sûr les malades. J'ai voulu dire qu'*elle ne nuirait pas*.

Le tétanos *post-abortum* reste d'une terrible gravité. Des malades, opérées dans les vingt-quatre heures, ayant reçu les doses suffisantes de sérum, mourront encore de leur tétanos. Mais, du moins, ne devons-nous jamais avoir à éprouver la pénible impression qu'elles sont mortes de l'opération.

Celles à qui l'intervention radicale sera refusée peuvent encore bénéficier du traitement médical (séro- et anatoxithérapie); elles restent justiciables du curettage, ou du curage digital, ou des irrigations intra-utérines à l'eau oxygénée, au Dakin, au sérum antitétanique. Sur 5 curettages, je note 2 guérisons, pourcentage certainement plus beau que la réalité. Mais, puisque des malades ont pu guérir avec l'aide de cette intervention bénigne, je préfère laisser courir cette chance à celles que l'hystérectomie risquerait de tuer.

Ces conclusions montrent combien notre décision, dans ces cas, est difficile à prendre. Le mérite de M. Bellanger n'en est que plus grand; je vous propose donc de le féliciter, et d'insérer son observation dans nos *Bulletins*.

### *Guérison d'un tétanos puerpéral, Influence favorable de l'anesthésie du ganglion cervical supérieur,*

par MM. **A. Ameline** et **Jean Bernard.**

Observation. — Mme M..., vingt et un ans, entre le 12 avril 1943 à l'hospice d'Ivry. Enceinte de trois mois; avortement provoqué le 10 avril au moyen d'une sonde en gomme. Curettage le 12 avril pour rétention placentaire fébrile. La température baisse de 39° à 37°. Le 18 avril, soit huit jours après le traumatisme utérin apparaît un trismus. Dans la nuit du 18 au 19, la déglutition des aliments devient difficile, et le 19 le diagnostic dc tétanos est évident : au trismus accentué, à la dysphagie, se joint l'aspect sardonique du visage. Le traitement, immédiatement institué, comprend :

*a.* Une hystérectomie subtotale avec drainage vaginal; le prélèvement intra-utérin a montré la présence de bacille de Nicolaïer;

*b.* L'injection souscutanée de 100.000 unités d'antitoxine tétanique le 19, et de 50.000 unités le 20 avril;

*c.* L'injection de 1 c. c. d'anatoxine tétanique : la vaccination sera poursuivie avec les doses et les délais classiques;

*d.* L'administration quotidienne de 3 à 6 grammes de sirop de chloral;

*e.* Un lavement d'avertine.

Malgré cela, la situation empire; température à 38°, 39°, puis 40°; pouls, à 110, puis 140. Enfin et surtout, le 24 avril, surviennent des accidents paroxystiques très alarmants; ce sont des crises de dyspnée expiratoire entre lesquelles la malade reste oppressée, gênée; elle indique que sa poitrine lui paraît bloquée, qu'elle n'arrive ni à respirer, ni à tousser, ni à émettre l'expectoration qui, croit-elle, l'encombre. Les paroxysmes sont fréquents, un par heure en moyenne, et, chaque fois, la mort paraît imminente. L'auscultation révèle des sibilants diffus, mais point de foyer.

Le 27 avril, on décide de pratiquer une anesthésie du ganglion cervical supérieur. De chaque côté sont injectés 40 c. c. de solution de novocaïne à 1/200. Aussitôt après l'injection survient une amélioration remarquable : les accès de suffocation cessent, la respiration devient libre et facile; la malade tousse et émet une expectoration fluide et blanchâtre. Ce changement soudain des signes respiratoires constraste avec la persistance de la fièvre et du trismus.

Le 29 avril, après quarante-huit heures de détente, les accidents respiratoires reprennent et, à nouveau, on a le sentiment que la mort est imminente. On pratique une nouvelle injection de novocaïne au contact des ganglions cervicaux supérieurs. Comme la première fois, on observe une remarquable sédation, la disparition des paroxysmes, l'impression de libération respiratoire, mais, cette fois, la rémission est plus brève. Après vingt-quatre heures, les phénomènes asphyxiques réapparaissent. Une troisième injection est pratiquée le 20; elle est suivie d'une amélioration également nette, mais très courte. Après douze heures de répit, on voit survenir à nouveau les troubles respiratoires.

Ces troubles n'ont, toutefois, ni la violence ni la gravité des troubles primitifs. On cesse alors l'infiltration du sympathique cervical et l'on injecte, par voie intraveineuse, 20 c. c. de novocaïne en solution à 1/200. Cinq injections seront ainsi faites entre le 1er et le 6 mai. Leur influence est moins évidente que celle de l'anesthésie du sympathique cervical; mais c'est pendant que l'on pratique ces injections que l'on voit s'amender complètement les troubles respiratoires et s'écarter définitivement la grave menace qu'ils représentaient.

Dès ce moment, la partie paraît gagnée; mais la fièvre et le trismus vont persister encore une dizaine de jours. C'est le 13 mai, soit un mois après le début, que la température descend pour la première fois au-dessous de 38°. Le trismus s'est atténué depuis le 8 mai. Il disparaît au moment où l'apyrexie est atteinte. La malade quitte l'hôpital, très amaigrie, mais en très bon état, le 29 mai.

De cette observation résumée nous ne retiendrons qu'un fait : l'amélioration remarquable des troubles respiratoires sous l'influence de l'anesthésie du ganglion cervical supérieur. C'est de ces troubles respiratoires que dépend pour une très large part la gravité du tétanos splanchnique. Le traitement traditionnel supprime le foyer générateur de toxine, neutralise la toxine encore présente dans la circulation, mais n'exerce, quoi qu'on en ait dit, qu'une action bien modeste sur la toxine fixée sur le système nerveux. Et la mort est due aux troubles consécutifs à la fixation de la toxine sur certains territoires nerveux. Cette action nocive de la toxine s'épuise en quelques jours, quelques semaines, et il apparaît donc comme fondamental de faire franchir aux malades ces quelques jours ou ces quelques semaines. Les médications calmantes, qui ne sont pas sans efficacité

dans le tétanos commun, *nous ont paru dépourvues d'action dans le tétanos splanchnique*; et, chez notre malade, le chloral, les barbituriques, l'avertine, ne modifiaient en rien les troubles respiratoires. C'est l'infiltration de novocaïne au contact des ganglions sympathiques cervicaux supérieurs qui nous a permis d'écarter le risque grave qu'ils représentaient, de gagner des jours, de guérir la malade. La qualité de l'amélioration obtenue doit être soulignée; on se trouvait en présence d'un tableau émouvant et alarmant à la fois : malade demi-assise, ne parvenant pas à « reprendre » sa respiration, souhaitant tousser, expectorer. Elle avait le sentiment — qui paraissait justifié — d'une mort imminente. La fièvre élevée, la tachycardie, le trismus complétaient la scène. Aussitôt après l'infiltration anesthésique ces symptômes s'amendaient : respiration aisée, toux facile, expectoration fluide. La durée de cette période de libération ira en diminuant : quarante-huit heures après la première injection, vingt-quatre heures après la seconde, douze heures après la troisième; mais des heures précieuses avaient été gagnées.

Nous avons été frappés, en observant attentivement ces troubles respiratoires, par leur ressemblance clinique avec certains des aspects de la crise d'asthme : même impression de distension impuissante du thorax, même gêne respiratoire, même difficulté initiale de la toux et de l'expectoration s'atténuant avec l'amélioration, mêmes râles à l'auscultation. Il est probable qu'à l'origine des deux syndromes existe la même altération : spasme, ou — pour ne pas préjuger du mécanisme physiologique exact — contracture bronchique. Cette contracture qui, sauf cas exceptionnels, se détend spontanément au cours de la crise d'asthme, conduit à la mort le tétanique. Or, l'influence heureuse de l'infiltration anesthésique du ganglion cervical supérieur peut s'observer au cours des asthmes graves. C'est cette analogie qui a suscité notre thérapeutique. Ultérieurement, nous avons pratiqué cinq injections intraveineuses de novocaïne. Il nous a paru que leur action n'était pas négligeable, et nous tendons à lui imputer, au moins pour une part, l'amélioration survenue à ce moment.

En permettant à la malade de durer, puis de survivre, notre thérapeutique a engendré une nouvelle variété clinique, le tétanos splanchnique à évolution prolongée, comparable à la variété subaiguë du tétanos commun. Comparée à la brièveté habituelle du tétanos puerpéral, la durée du tétanos que nous venons d'observer est très remarquable. C'est après un mois de fièvre qu'est survenue une guérison que nos essais thérapeutiques paraissent bien avoir favorisée.

### *A propos d'un nouveau cas de tétanos d'origine utérine. Hystérectomie. Guérison,*

par MM. **P.-L. Chigot** et **L. Carillo.**

Rapport de M. P. Moulonguet.

M^lle^ B..., couturière, âgée de vingt ans, est envoyée d'urgence à l'hôpital Tenon, le 7 janvier 1943, pour trismus et contracture rachidienne.

Présentant un retard de dix jours, elle s'est introduit dans l'utérus un crayon médicamenteux de même nature que celle signalée dans plusieurs observations. Le trismus est apparu la veille de son admission, douze jours après les manœuvres abortives.

L'examen clinique, à son arrivée, montre un trismus modéré, alors que la contracture rachidienne est intense; mais il n'y a ni dysphagie, ni troubles respiratoires. Température, 37°6; pouls, 80; au toucher vaginal, l'utérus est petit, mobile. Le col est fermé, il n'y a aucune perte vaginale.

Étant donné l'absence de tout signe local allant de pair avec un très bon état général, on décide de s'en tenir pour l'instant au seul traitement médical :

80.000 unités de solution d'antitoxine par voie souscutanée et intramusculaire;

12 grammes de chloral en trois lavements;

Du sérum salé souscutané.

Le 8 janvier, le trismus et la contracture sont stationnaires. Température, 37°4; pouls, 90. La malade peut boire, et il n'existe pas de redoublements paroxystiques. On continue le traitement : sérum, 120.000 unités associé à une vaccination par l'anatoxine. On prescrit également de l'alcool intraveineux et des courtes anesthésies au chloroforme à la compresse.

Du 9 au 11 janvier, aucun changement notable; même traitement : 200.000 unités d'antitoxine.

Le 12 janvier, on assiste à une aggravation nette. Le trismus devenant invincible empêche la malade de boire. Des redoublements paroxystiques de la contracture sont apparus, déterminant notamment des phases d'opisthotonos. La malade est fatiguée, cyanosée, dyspnéique. Température, 38°7; pouls, 120. Devant cette aggravation soudaine, nous pratiquons une hystérectomie totale par voie abdominale :

*Compte-rendu opératoire.* — Anesthésie au chloroforme.

Laparotomie médiane sousombilicale. Hystérectomie totale facile sur un utérus d'apparence sain.

Drainage vaginal.
L'utérus est examiné, on ne constate pas de végétation ni d'ulcération; nous prélevons un fragment de muqueuse pour examen histologique et inoculation au cobaye. Celle-ci sera négative.
Le 13 janvier, la malade est calme. Température, 38,; pouls, 105. Mais les contractures demeurent aussi intenses; les redoublements paroxystiques aussi fréquents à la moindre excitation tactile, auditive ou lumineuse.
La thérapeutique reste inchangée : 200.000 unités de sérum, chloral, chloroforme, morphine.
Le 14 janvier, alors que la malade est pâle avec une température à 40°, les contractures diminuent d'intensité, les redoublements paroxystiques s'espacent, la dysphagie s'atténue, la dose de sérum est ramenée à 60.000 unités.
Du 14 au 16 janvier, on assiste à une amélioration franche, mais des troubles mentaux importants, à type de délire aigu, la font passer en médecine, où l'on supprime le chloral et barbituriques.
Le 16 janvier, quatre jours après l'intervention, on observe une aggravation nette, bien que la température s'inscrive à 37°4; pouls, 100. Les contractures s'intensifient, les redoublements paroxystiques réapparaissent à la moindre excitation et la malade, subictérique, présente des ecchymoses étendus aux points d'injection. Le temps de saignement est de 2 1/2. Le signe du lacet négatif. Le taux d'urée, 0,75. Glocunate de calcium, extrait hépatique, éphédrine.
Cet état se maintient pendant trois jours pour faire place à une amélioration franche.
Le 20 janvier, la malade ne présente plus aucun signe de tétanos, mais on la reprend dans le service de chirurgie pour des accidents péritonéaux. Au cours dc son agitation, elle a arraché son pansement et l'a peut-être souillé.
Quand nous la voyons, le 21 janvier, à la garde, nous constatons une béance de la cicatrice abdominale avec extériorisation d'une anse grêle.
La paroi relâchée a ses bords couverts de fausses membranes et, sous elles, présente un aspect sphacélique. Quand nous essayons de réintégrer l'anse, il sourd du liquide purulent. On place alors un Mikulicz et l'on rapproche les bords par des crins en 8. Nous effondrons la cicatrice vaginale qui est sphacélée et un flot de liquide séropurulent s'en échappe.
Nous considérons cette malade comme perdue.
Or, dans les jours qui suivent, son état s'améliore rapidement. Le Mikulicz est retiré le 29 janvier et le 16 février, nous reconstituons une paroi solide en deux plans. La malade quitte l'hôpital le 19 mars. Nous venons de la revoir, le 20 avril 1943, en parfait état.

Cette observation nous paraît intéressante à divers points de vue :
En premier lieu, les succès thérapeutiques en matière de tétanos post-abortum méritent d'être signalés.
D'autre part, malgré le succès, elle mérite quelques critiques que nous nous sommes faites nous-mêmes :
1° S'agit-il bien d'un tétanos à porte d'entrée utérine ?
Les antécédents (crayon thérapeutique) avoués, l'absence de toute autre origine, ne semblent pas permettre le doute; néanmoins, nous n'avons pas pu faire la preuve puisque l'inoculation au cobaye a été négative. Par contre la gravidité n'a pas été démontrée et il nous paraît même, comme cela arrive si souvent, que cette malheureuse fille s'est crue à tort enceinte. En effet, les coupes de la muqueuse ntérine ne montrent aucune rétention placentaire, et ce qui est plus probant, les coupes du corps jaune n'ont pas la structure gravidique, mais celle d'un corps jaune menstruel à la phase de régression.
L'absence de lésions infectieuses utérines, l'absence de rétention intra-utérine de débris sphacélés avec infection anaérobie associée, comme on l'observe en règle dans les tétanos post-abortifs, expliquent certainement, pour une grande part, la bénignité relative de notre observation.
2° L'hystérectomie a-t-elle été efficace ?
Nous n'avons pas pratiqué l'hystérectomie immédiate, précisément parce que le toucher vaginal ne montrait rien d'anormal. C'est devant l'aggravation progressive survenue malgré le traitement spécifique intensif, que nous avons supposé qu'il existait quelque part une source persistante de toxine. Ce raisonnement, peut-être fallacieux, nous a fait décider l'hystérectomie. Nous n'avons pas pu, nous l'avons dit, faire la preuve que l'utérus contenait des bacilles de Nicolaïer. On peut donc se demander si notre malade n'a pas guéri malgré l'hystérectomie, dont les suites furent particulièremet agitées. Mais nous rejetons cette attitude trop facilement paradoxale.
3° Quelle est la nature des très graves accidents pariétaux qu'a présenté notre malade ?
On ne peut invoquer une contamination de la paroi lors de l'hystérectomie, puisque l'utérus n'était pas lui-même infecté. On pourrait peut-être invoquer, étant donné la date de ces accidents, en pleine période de maladie sérique, une pathogénie précisément sérique.
S'agit-il d'un fait à rapprocher du phénomène d'Arthus ? C'est possible.
On ne saurait, en tout cas, accuser les doses, mais on pourra nous critiquer sur leur

répartition : nous n'avons pas obéi à la règle de la dose massive primitive. La répétition des doses élevées est peut-être à la base de ces singuliers accidents pariétaux.

Il est peut-être utile de signaler ici la fréquence des complications de suppuration, d'escharres, de cachexie pyogène, (ici de délire également) dans les suites des tétanos sortis de la période des accidents moteurs spécifiquement tétaniques. Un pourcentage important de sujets qui paraissent devoir guérir, sont emportés ainsi à la troisième ou quatrième semaine. Toutes les statistiques en font foi. Ne faut-il pas rappeler, à ce propos, les travaux récents, cliniques et expérimentaux qui ont montré les grosses altérations du métabolisme entraîné par l'intoxication tétanique : hyperazotémie (Vaccarezza et Peroncini), acidose (Le Clerc).

Là est peut-être l'explication de ces accidents secondaires du tétanos, du tétanos en voie de guérison. Et c'est peut-être aussi dans ces notions pathogéniques qu'il faut chercher la thérapeutique propre à les prévenir.

4° Un mot sur les injections intraveineuses d'alcool que nous avons associées aux autres drogues : chloral, anesthésies chloroformiques. Nous n'avons pas poursuivi ces injections d'alcool, parce qu'elles jouaient le rôle d'antidote vis-à-vis des soporifiques et calmants. L'association est donc à proscrire; il faut choisir ou alcool ou chloral. Nous nous sommes tenus au chloral par routine.

Telle qu'elle est, avec ses alternatives d'amélioration et de complications, cette observation, couronnée par une guérison, nous a paru digne de venir compléter le dossier dans l'ensemble si tragique du tétanos d'origine utérine.

## *A propos de trois cas de tétanos « post-abortum »,*

par MM. **D. Petit-Dutaillis** et **Guénin.**

Ayant eu l'occasion, avec notre assistant le Dr Guénin, en l'espace de six mois, de traiter 3 cas de tétanos *post-abortum* dans notre service de l'Hôpital Bichat, nous avons cru bon de vous communiquer brièvement l'histoire de ces malades, dont une seule a guéri.

Observation I. — Mme C... (Estelle), vingt-neuf ans. Tentative infructueuse d'avortement avec une sonde en gomme le 15 novembre 1942; nouvel essai le 1er décembre (vraisemblablement avec un crayon médicamenteux). Curettage en ville le 2 décembre. Le 7, douleurs et raideur de la nuque, le 9, trismus, auquel s'ajoutent, le 11, une tendance à l'hydrophobie et le rejet des liquides par le nez. A l'entrée, tétanos typique épargnant presque complètement les membres, prédominant sur les muscles abdominaux, sans paroxysmes. Température, 37°5; pouls, 90. Respiration normale. L'hystérectomie est refusée. *Traitement ;* premier jour, 150.000 unités A. T. dont 50.000 intraveineuses, 3 ampoules de chloral intraveineux, goutte-à-goutte glucosé intraveineux. Irrigations intra-utérines alternées (Dakin et eau oxygénée). *Deuxième jour,* même traitement. De plus, 1 c. c. d'anatoxine A. T. et 3 ampoules de dunaphorine. *Troisième jour,* id. 300.000 unités A. T. *Quatrième jour,* température, 38°4, extension des contractures aux membres. *Hystérectomie vaginale* enfin acceptée, faite sous évipan + éther. Le *cinquième jour,* état stationnaire, 200.000 unités A. T. Le *sixième jour,* aggravation des contractures, température 39°, puis 40°, combattue par réfrigération, 200.000 unités A. T. Le *septième jour* (20 décembre), légère amélioration qui se poursuivra par la suite. 100.000 unités les 21, 22 et 23 décembre, 40.000 par jour du 24 au 27, 20.000 du 28 décembre au 1er janvier. 2 c. c. d'anatoxine le 26, 3 c. c. le 31 décembre, 4 c. c. le 5 janvier. Sortie guérie le 18 janvier 1943.

*Pièce opératoire ;* utérus bien involué, sans débris placentaires visibles. Des prélèvements faits sur le fond utérin n'ont permis de déceler que des cocci Gram +; pas de bacilles tétaniques, ni à l'examen direct, ni en milieu anaérobie.

*Histologiquement* (Dr Messimy) : aspect inflammatoire aigu avec infiltration fibrinoleucocytaire. Myomètre œdémateux par endroits sans thromboses vasculaires.

Obs. II. — Mme G... (Marie-Thérèse), trente-deux ans. *Début par trismus quatre jours après tentative d'avortement* par sonde ou crayon (?). Retard de règles de deux mois. *Entrée,* 14 *mars* 1943, *quarante-huit heures après le début du trismus.* Contractures prédominantes sur le tronc sans dyspnée ni dysphagie, Température, 37°5; pouls, 100. 300.000 U. A. T. dont 60.000 intraveineuses, 1 c. c. anatoxine A. T., chloral, 4 grammes glucosé intraveineux. Irrigation intra-utérine. Le 15 mars, extension des contractures. Hystérectomie vaginale sous évipan + éther. Mort l'après-midi.

*Examen bactériologique* de débris placentaires intra-utérins; au milieu d'une flore polymorphe, nombreux bâtonnets sporulés Gram + caractéristiques, isolés par culture en milieu anaérobie.

Obs. III. — Mme G... (Marcelle), trente-sept ans. *Début cinq jours après tentative d'avortement* par crayon médicamenteux (retard de règles de deux mois) par trismus

et hydrophobie. Entrée le 14 juin 1943, *quatre jours après le début du trismus*. Tétanos généralisé avec paroxysmes. Température, 39°; pouls, 135. 350.000 unités A. T. + traitement habituel. Mort le même jour. Aucun prélèvement utérin n'a pu être fait.

Cette série observée dans le même service en l'espace de six mois semble venir à l'appui de la fréquence insolite du tétanos *post-abortum* dans la période que nous traversons. Il est à noter que, dans 3 cas, on peut relever comme moyen abortif, d'une façon certaine pour l'un d'eux, probable pour les autres, l'usage de crayons médicamenteux intra-utérins.

Du point de vue thérapeutique, la guérison obtenue dans le premier cas l'a été malgré le retard apporté aux premiers soins (huit jours). L'hystérectomie ne semble pas avoir apporté d'amélioration évidente. Une aggravation est même survenue trois jours après l'opération, qui pouvait faire craindre une issue fatale. Il semble que la sérothérapie intensive (2 millions d'unités) associée à la vaccination A. T. ait eu la part essentielle dans cette guérison. Le troisième cas, par sa gravité immédiate, était au-dessus de toutes ressources. Mais le deuxième ne s'annonçait pas plus grave que le premier. Bien que traitée de la même façon, la malade n'en a pas moins succombé rapidement. Il est donc impossible de tirer un enseignement thérapeutique précis de ces 3 cas. Il n'en est pas moins vrai que la sérothérapie massive associée ou non à la vaccinothérapie semble le traitement de base du tétanos déclaré. Avec les solutions d'antitoxines actuelles, on n'a plus à redouter, en effet, les accidents sériques. Nous restons jusqu'à nouvel ordre, comme Mondor, André Sicard, Brocq et la plupart, fidèles à l'hystérectomie complémentaire toutes les fois où l'état de la malade le permet. Nous gardons une préférence à l'hystérectomie vaginale qui trouve ici une indication majeure. Mais quelles que soient les thérapeutiques que l'on puisse opposer au tétanos *post-abortum*, encore faut-il qu'elles aient le temps d'agir. C'est parce que nous sommes, le plus souvent, en présence de formes hypertoxiques comme l'ont bien dit Decroix et H. Lenormant, que nous nous trouvons désarmés. Aussi, devant la fréquence redoublée de cette terrible complication de l'avortement, sommes-nous décidés, comme Gatellier, à recourir désormais à la sérovaccination préventive de toutes les fausses-couches provoquées que nous aurons à traiter. La fréquence actuelle du tétanos *post-abortum* ne peut, par ailleurs, que contribuer à nous faire espérer que la vaccination antitétanique soit rendue obligatoire pour la population civile comme la vaccination antivariolique.

## *Trois nouvelles observations de tétanos « post abortum »,*

par MM. **H. Mondor, L. Léger** et **C. Olivier.**

Je demande à ajouter aux excellents rapports que nous venons d'entendre et à la belle observation de M. Bellanger, trois faits recueillis avec MM. Léger et Olivier et qui ne sont pas sans appuyer les idées remarquablement exprimées par M. Rudler.

Nous avons eu l'occasion d'observer récemment trois exemples nouveaux de tétanos *post abortum*. Deux se sont présentés à vingt-quatre heures d'intervalle, mais nous n'avons retrouvé pour eux aucune parenté de circonstances étiologiques. Dans le même temps, l'un de nous était appelé à donner son avis sur un autre cas.

Observation I. — Mme H..., entre à l'Hôtel-Dieu le 23 juillet 1942, pour un trismus apparu la veille, soit quinze jours après un avortement provoqué, exécuté avec une sonde molle préalablement bouillie. Température, 37°; pouls, 80. Un curettage, fait aussitôt, ramène quelques débris placentaires. Injection de 90 c. c. de sérum A. T. à 10.000 unités, trois lavements de 2 grammes de rectanol chacun dans la journée.

Le lendemain matin, la raideur de la nuque apparaît et devient permanente à 16 heures. Température, 37°4; pouls, 88. A 17 heures, hystérectomie totale par voie abdominale avec drainage à la Mikulicz. L'utérus, un peu gros et rouge, semble vide. Pas de lésions des annexes ni des pédicules vasculaires. Dans la journée, 110 c. c. de sérum antitétanique, 8 grammes d'avertine et une chloroformisation de trois heures.

Le 25, la contracture s'étend à la paroi abdominale. Dysphagie. Deux crises paroxystiques généralisées. A partir de 16 heures, coma avec crises subintrantes et pauses respiratoires. Mort à 20 heures.

Les cultures furent toutes effectuées aussitôt après l'opération en milieu aérobie et anaérobie. Aux dépens des fragments placentaires poussèrent du colibacille et de l'entérocoque. La muqueuse, le myomètre et les pédicules de la pièce d'hystérectomie s'avérèrent stériles. Histologiquement, il n'existait que des lésions superficielles suppurées. En profondeur, le muscle utérin était normal.

Obs. II. — Le 24 juillet 1942, nous sommes appelé à examiner Mme B..., atteinte de tétanos. Nous constatons du trismus, une contracture permanente de la nuque et de la paroi abdominale, sans phases de redoublement. Température, 38°; pouls, 110. Les premiers signes massétérins sont apparus le 22, huit jours après un avortement

provoqué fait en ville sous anesthésie générale. Une hystérectomie totale avec drainage à la Mikulicz est exécutée aussitôt. 120 c. c. de sérum antitétanique à 10.000 unités. Lavement de 3 grammes de chloral et 3 grammes de bromure toutes les six heures.

Le lendemain, la fièvre est à 39°, le pouls à 130. Trois crises paroxystiques généralisées surviennent dans la matinée. Mort le 26, au matin, dans le coma.

L'examen de l'utérus le montra augmenté de volume, rouge violacé, à parois molles. La cavité contenait encore du placenta. Les cultures faites aussitôt en milieu aérobie et anaérobie sur la muqueuse du col et du corps, le placenta et le myomètre ne décèlent que des germes banaux avec prédominance de staphylocoque. Histologiquement, les lésions suppurées sont superficielles et le myomètre est normal en profondeur.

Obs. III. — On nous conduit, le jeudi 25 février 1943, Mme X..., trente-trois ans, qui présente une rétention placentaire avec hémorragie. Curettage à 21 heures.

Le lendemain matin, nous sommes frappés par l'existence d'un trismus extrêmement serré. Dysphagie. Température, 37°; pouls, 80. Injection de 80 c. c. de sérum antitétanique à 10.000 unités.

Deux heures après, on note une légère raideur de la nuque. Après un long interrogatoire, la malade avoue s'être introduit dans l'utérus, quatre jours auparavant, un crayon dit antiseptique. Une hystérectomie totale par voie haute avec drainage vaginal est immédiatement pratiquée. Injection de 160 c. c. de sérum antitétanique. Lavements au chloral. Infiltration stellaire bilatérale.

Le 27, la raideur a gagné les muscles du cou et s'exacerbe de temps à autre en paroxysmes douloureux. Température, 37°. Infiltration anesthésique bilatérale du sympathique lombaire. 150 c. c. de sérum antitétanique. Lavement de chloral et courtes anesthésies à l'évipan.

A midi, les convulsions toniques s'accompagnent d'opistothonos. Mort le soir en hyperthermie.

L'utérus est un peu augmenté de volume, de teinte violacée avec, sur le col, une ulcération peu profonde. Au microscope, il existe une inflammation aiguë franchement suppurée en surface qui pénètre assez profondément dans le myomètre le long des axes vasculaires, mais seulement sous forme d'une infiltration cellulaire discrète, sans aucune fusée purulente. L'examen bactériologique de l'endomètre et du myomètre n'a pas permis de mettre en évidence le bacille de Nicolaïer.

Bien que nous ayons, moins de deux jours après le début, associé, à la sérothérapie, une hystérectomie, nos 3 malades sont mortes, vingt-quatre à trente-six heures après l'acte chirurgical. Le shock a-t-il été en cause ou l'évolution du tétanos s'est-elle poursuivie avec une implacable rapidité ? Nous avions, jusqu'ici, fait connaître les détails de 2 cas personnels, l'un avec guérison, l'autre avec mort. La vérité des statistiques instruit utilement; aussi avons-nous songé à vous soumettre succès et insuccès.

Les pièces opératoires, dans nos cas récents, ne montrèrent pas de lésions qui justifient aussitôt les sacrifices de l'exérèse. Les atteintes du myomètre en profondeur étaient discrètes ou nulles; le bacille de Nicolaïer n'a pu être retrouvé; les germes d'accompagnement étaient peu nombreux. Cependant, il nous semble qu'on peut, à défaut de mieux, continuer à opérer les tétanos par avortement. Ce geste reste logique, et l'analogie entre ces formes puerpérales et celles qui succèdent à des inoculations souscutanées (Decroix et H. Lenormant), est un argument de plus pour persévérer dans cette conduite.

Nous croyons devoir à l'acte opératoire radical la guérison d'une patiente dont nous vous avons rapporté l'histoire en 1941. Cette malade n'avait pas eu de curettage. Dans 2 des 3 observations que nous avons aujourd'hui, cette toilette utérine fut faite, soit qu'il n'existât aucun symptôme de tétanos à l'arrivée, soit que l'opération radicale eût été d'abord refusée. Chaque fois, nous avons eu l'impression d'une diffusion toxique rapide, remarque déjà faite par le professeur Mocquot, à propos des exemples d'André Sicard et de Ferron et Torlet.

Chez notre dernière patiente, le trismus apparut douze heures après l'inoculation et la contracture gagna en vingt-quatre heures les muscles de la nuque. L'incubation avait été courte, comme dans bien des formes graves.

Tout au contraire, dans notre premier cas, il s'était écoulé quinze jours depuis l'avortement. Lorsque cette jeune femme vint nous voir, elle se croyait en si solide santé qu'elle ne voulait pas rester à l'hôpital. A plus forte raison, nous fut-il impossible d'obtenir son acquiescement à l'opération. Le lendemain d'un curettage très doux, la raideur de la nuque apparaissait et devenait bientôt permanente.

Parce qu'il semble pouvoir nuire, le curettage instrumental doit-il se voir préférer le curage digital ? Une observation personnelle nous a prouvé qu'après celui-ci, des bacilles tétaniques persistaient encore dans un utérus, qui fut enlevé dix-huit heures plus tard par hystérectomie.

Nous continuerons, dans la recherche assez décevante de résultats moins médiocres, à employer un traitement opératoire d'emblée radical, et nous nous efforcerons, comme les expériences de Leclerc et Reilly le suggèrent, d'associer, à ce premier geste, la sérothérapie et l'anesthésie générale, en association plus rationnellement surveillée.

Au sujet de l'hystérectomie dans les avortements gravement compliqués et de ses résultats incertains, nous voudrions, nous éloignant un instant de la question du tétanos, dire un mot des septicémies à aérobies ou à anaérobies. Les travaux récents de MM. Reilly et Grislair, sur les infections à anaérobies non telluriques, semblent indiquer que, pour les septicémies puerpérales, si la porte d'entrée est l'endomètre, le foyer essentiel, avant l'essaimage de généralisation et d'embolies, serait la thrombo-phlébite pelvienne. Peut-être, s'il en est ainsi, une hystérectomie élargie avec ligatures ou résections veineuses sur les gros pédicules, conviendrait-elle mieux qu'une hystérectomie simple, dès que la multiplicité des frissons et les clochers capricieux de la courbe thermique font penser à l'infection vasculaire. Nous donnerons, à la prochaine séance, une observation recueillie dans notre service, avec M. Champeau, qui montre assez clairement pareil étagement des lésions.

M. **Jean Quénu** : En moins d'un mois, j'ai vu récemment 3 femmes, dont la plus vieille avait vingt-cinq ans, mourir, dans mon service, de tétanos, à la suite d'avortements provoqués.

Premier cas. — Trismus et entrée à l'hôpital quatre jours après la manœuvre abortive, hystérectomie le cinquième jour, mort le septième.

Deuxième cas. — Trismus le sixième jour, entrée et hystérectomie le septième, mort le onzième.

Troisième cas. — Trismus le quatrième jour, entrée et hystérectomie le onzième, mort le quatorzième.

Ces malades avaient été traitées en plus par le sérum physiologique, le rectanol et le sérum antitétanique aux doses habituelles.

L'hystérectomie a été abdominale et totale, avec drainage vaginal. Dans aucun de ces cas, elle n'a enrayé ni même, semble-t-il, ralenti l'évolution du tétanos. Je me demande si cette opération, toute logique qu'elle soit, ne peut pas, chez des malades aussi infectées, aussi fragiles, précipiter le dénouement fatal. Après cette triste série, je suis, pour ma part, peu enclin à continuer dans cette voie, malgré les quelques succès publiés.

Dans les 3 cas, l'instrument de l'avortement avait été un certain crayon médicamenteux ou soi-disant tel, assez répandu et librement vendu dans le commerce. Cette notion étiologique particulière, dont j'ai retrouvé maint exemple dans la littérature récente du tétanos *post abortum*, a fait adopter, dans mon service, la règle suivante: en présence d'un avortement provoqué par ce genre de crayon, la sérothérapie antitétanique est mise en œuvre immédiatement, à titre préventif, avant l'apparition de tout signe de tétanos.

M. **Jacques Hepp** : A l'impressionnante liste des tétanos utérins déjà rapportés, je joins 3 observations recueillies en un mois et demi dans le service de mon maître, M. le Dr Bergeret, à Saint-Antoine.

Ces 3 jeunes malades furent opérées d'hystérectomie abdominale totale dans 1 cas, par moi-même, dans les 2 autres cas, par Padovani ou sous sa direction. Elle moururent toutes trois dans un délai assez rapide. Leur tétanos était consécutif deux fois à l'introduction d'un crayon médicamenteux, une fois à unc injection intra-utérine d'eau, sans doute savonneuse. L'assoupissement fut maintenu par le rectanol, la phlebaffine intraveineuse n'ayant guère paru calmer les contractures.

La symptomatologie était toujours la même. Il existait un trismus serré qui avait été le premier symptôme, et un opisthotonos net. Les muscles de l'abdomen, les membres inférieurs étaient respectés.

Nous insistons surtout sur l'extrême rapidité de l'évolution, et la carence totale ou presque de traitement pendant les premières heures.

Dans le premier cas, le tétanos a débuté le lendemain d'un curettage fait ailleurs; il fut observé et opéré à Saint-Antoine trente-six heures après le début. Le décès est survenu vingt-quatre heures après l'intervention. L'évolution totale a duré soixante heures. Nous avlons injecté d'emblée, dès l'arrivée, 230.000 unités de sérum, mais pendantles trente-six premières heures, 35.000 unités seulement avaient été administrées.

Dans le deuxième cas, trente-six heures encore furent perdues pendant lesquelles on injecta 10.000 unités seulement. Le décès survint douze heures après l'intervention. L'évolution totale a duré quarante-huit heures. La dose initiale de sérum à l'arrivée à l'hôpital avait été de 240.000 unités.

Dans le troisième cas, quand la malade fut admise dans le service, son tétanos durait depuis dix-huit heures seulement, mais n'avait recu aucun traitement. Elle fut opérée vingt-quatre heures après le premier symptôme et mourut deux jours après. L'évolution totalc ayant été de soixante-douze heures, il n'a été administré que 170.000 unités de sérum.

Dans ces 3 cas, il fut découvert, chaque fois en abondance, du bacille de Nicolaïer associé à d'autres germes dans le prélèvement endo-utérin.

En outre, l'examen histologique montra une fois l'existence de myométrite interstitielle avec deux abcès intramuraux de la paroi utérine. Une fois des lésions de nécrose des villosités placentaires persistantes, une fois les désordres anatomiques habituels de l'infarctus par eau de savon. Ces lésions indépendantes du tétanos utérin, mais qui, sans conteste, l'aggravent, légitiment, sans doute, l'intervention chirurgicale, quand, comme le souligne encore une fois Rudler, l'état général de la malade est susceptible de la supporter.

M. **Rouhier** : Dans toute ma vie chirurgicale, j'ai vu en tout 2 cas de tétanos *post abortum*. Je les ai vus d'ailleurs tous deux assez récemment, la même année, le même mois, à l'Hôpital Beaujon, en avril 1939 (1). Or, voici qu'aujourd'hui, Rudler nous en apporte 1 cas, Moulonguet un second, Ameline un troisième, Petit-Dutaillis 3 cas, Mondor 3, Quénu 3, Hepp 3. Cela fait 15 cas observés en quelques mois dans cinq ou six services ! Je reste confondu de cette fréquence d'un accident jadis si rare, et qui reste d'un pronostic si grave, quasi fatal, et cela au moment où le tétanos post-trumatique semble devenir de plus en plus exceptionnel. Comme M. Lenormant, je crois que des mesures préventives s'imposent.

Les 2 seuls cas que j'ai vus n'ont pas été hystérectomisés. Ils ont été traités par la sérothérapie massive associée aux anesthésiques et ils sont morts tous les deux. Je crois logique d'enlever l'utérus toutes les fois qu'on le peut et d'essayer de supprimer ainsi la source toxique, comme on ampute le membre tétanigène. Sur le genre d'hystérectomie qu'il faut choisir, je m'étais promis de ne pas prendre la parole aujourd'hui, estimant que j'ai assez parlé de la vaginale depuis quelque temps. Cependant, je ne puis résister au désir de féliciter Petit-Dutaillis d'avoir fait, à ses malades, des vaginales. Je l'en félicite d'autant plus que je sais que, d'une manière générale, il aime peu cette opération. Je crois que, l'hystérectomie décidée, s'il est une circonstance où la voie vaginale soit indiquée, où je puis presque dire qu'elle *s'impose*, c'est le tétanos *post abortum*. Jamais sa rapidité, l'étendue si restreinte du champ opératoire auquel elle s'attaque, le drainage large et facile qu'elle permet ne sont plus indispensables, et cela d'autant plus qu'il s'agira, le plus souvent, d'hystérectomies vaginales faciles, puisque ce sont habituellement des avortements de grossesses jeunes, sur des utérus de femmes jeunes, sans doute un peu mous, mais de faible volume, souples, réguliers, sans adhérences. Enfin, c'est à l'hystérectomie abdominale totale qu'elles s'opposent puisque c'est tout l'utérus qu'il faut enlever, pour être à peu près sûr de supprimer la plaie tétanigène. Sans doute, on sera loin d'obtenir souvent des succès, mais au moins sera-t-on sûr de réaliser l'exérèse cherchée avec le minimum de traumatisme opératoire.

M. **Sylvain Blondin** : Depuis la dernière discussion à l'Académie, 2 cas furent observés, dans le service de mon maître, Louis Bazy, de tétanos *post abortum*. Traités, l'un par curettage, l'autre par hystérectomie abdominale, ces 2 cas, où fut mis en œuvre un traitement médical vigilant, succombèrent.

Quelles que soient les ressources du traitement médical, les possibilités d'un traitement chirurgical, qui doit être précoce, comme le dit Rudler, l'effroyable gravité du tétanos *post abortum* doit nous faire regretter que la vaccination antitétanique ne soit obligatoirement exécutée dans le sexe féminin.

M. **Rudler** : Je n'ai pas à répondre à MM. Moulonguet et Petit-Dutaillis, puisqu'ils ont, eux-mêmes, présenté des rapports.

Je remercie tous les orateurs qui m'ont fait l'honneur de prendre la parole. Dans l'ensemble, les nouvelles observations que nous venons d'entendre semblent confirmer mes conclusions : augmentation inquiétante de fréquence du tétanos *post abortum*, gravité de l'hystérectomie après la quarante-huitième heure dans les formes aiguës typiques, résultats décevants du traitement en général.

Je voudrais répondre plus particulièrement à M. Ameline. Il apporte un élément nouveau dans la discussion, les infiltrations du sympathique cervical et les injections intraveineuses de novocaïne dans les formes à prédominance asphyxique. Le succès qu'il a obtenu est très beau, et doit être retenu. Mais ce succès même pose une question très intéressante, sur laquelle la plupart des observations sont muettes : celle des causes de mort dans le tétanos. J'ai observé, trop récemment pour en faire état dans mon rapport, un tétanos *post abortum* à l'Hôtel-Dieu ; après hystérectomie totale, sérothérapie à doses énormes, l'état de la malade s'est sensiblement amélioré au bout de trente heures environ. Pendant six heures, elle a paru guérie de son tétanos; puis elle est morte subitement, sans que rien ait pu faire prévoir ce dénouement subit.

La malade de M. Ameline, elle, présentait des troubles respiratoires à type asthmatiforme; mais on pourrait soutenir que ces troubles n'étaient pas d'origine tétanique,

(1) Rouhier (G.). A propos de la sérothérapie curative du tétanos. *Mémoires de l'Acad. de Chirurgie*, 45, 1939, p. 741.

mais bien sérique; de même, la malade de Bellanger a fait des crises d'asthme grave, mais seulement quatre jours après la disparition de tout signe de la série tétanique.

La suggestion de M. Ameline n'en reste pas moins du plus haut intérêt, et je suis tout prêt à essayer cette thérapeutique le cas échéant.

Pour terminer, je voudrais revenir sur l'étiologie de ces cas de plus en plus fréquents de tétanos après fausses-couches provoquées.

Depuis plusieurs années déjà, nous nous répétons qu'à l'origine de presque tous ces cas, on trouve l'emploi d'un certain « crayon », d'une « bougie » gynécologique. Et des femmes continuent à en mourir. Ne serait-il pas temps que l'Académie de Chirurgie, avec toute son autorité, attirât l'attention sur ce point ? Le retrait des crayons actuellement dans le commerce, le contrôle de leur fabrication, des essais sérieux de laboratoire (examen bactériologiquess et cultures), me paraissent les mesures minima de salut public à prendre. Puisse ce cri d'alarme déclencher les réactions capables de faire disparaître véritable épidémie à laquelle nous assistons actuellement.

M. **Welti** : L'injection de novocaïne dans la région des ganglions cervicaux du sympathique ne permet pas d'affirmer que ces ganglions ont été injectés. Il est possible que l'action favorable soit due à l'infiltration du ganglion plexiforme du pneumogastrique qui se trouve au contact du ganglion cervical supérieur du sympathique. De même, l'infiltration du nerf phrénique, au cours d'une injection du ganglion étoilé, exercerait une influence favorable sur la contracture tonique du diaphragme.

M. **Petit-Dutaillis** : J'estime qu'en présence d'un avortement provoque ou supposé tel, étant donné la fréquence considérable du tétanos *post abortum*, il est capital qu'il soit admis qu'on fasse systématiquement une injection préventive de sérum antitétanique à ces malades, c'est, je crois, la seule chose à retenir de cette discussion du point de vue pratique.

M. **R. Soupault** : Voici deux observations recueillies dans mon service de la Maison-Dubois; depuis un an, sur 110 fausses couches, 2 cas de tétanos *post abortum*.

Observation I. — Femme de vingt-neuf ans; deux enfants, pas de fausse couche; dernière menstruation le 27 mars 1942. Le 22 avril, tentative d'avortement par introduction d'un crayon Chaumel. Arrivée dans le Service le 5 mai, atteinte de tétanos grave généralisé, datant de quatre jours (incubation : huit jours). Les contractures occupent les muscles du tronc, ayant commencé par du trismus et des contractures de la nuque; actuellement, paroxysme douloureux; les membres ne sont pas atteints; température : 38°. Le 6 mai, hystérectomie totale avec conservation des annexes gauches; examen de la pièce, négatif; prélèvement pour étude bactériologique de la cavité utérine : pas de bacille tétanique. 100.000 unités de S. A. T. *pro die* pendant les trois premiers jours, dont 45.000 intraveineux; anesthésie quotidienne au chloroforme. Les quatre jours suivants, 50.000 unités *pro die* + anesthésie au rectanol. Chloral la nuit. Le 13 mai, amélioration apparente; température et pouls en baisse, sommeil, contractures moindres. Le soir, phénomènes asphyxiques, hyperthermie et mort.

Obs. II. — Femme de quarante-deux ans; fausse-couche provoquée par bougie Chaumel le 12 février 1943. Élimination d'un fœtus et de débris placentaires. Le 20, après incubation de huit jours, début de trismus, puis douleur dans la nuque, dysphagie, pas de fièvre. Entre le quatrième jour. Pendant deux jours, 200.000 unités de S. A. T. sous-cutané; apparition de paroxysmes nets qui déterminent, le 26 février, la décision opératoire (hystérectomie vaginale); sur la pièce, deux zones suspectes sur la muqueuse utérine; mise en culture avec toutes les précautions désirables : aucun germe. Les jours suivants, 100.000 unités de S. A. T. sous-cutané *pro die*; lavement de chloral quotidien, 8 anesthésies au chloroforme, réhydratation intensive; au dixième jour, infiltration splanchnique qui amène une certaine sédation; évolution lente et progressive vers l'atténuation des symptômes. Guérison en deux mois après volumineux abcès crural.

En résumé : 2 avortements provoqués par bougie Chaumel; 2 incubations d'une semaine environ; 2 tétanos à forme splanchnique à marche assez sévère; 2 interventions chirurgicales (1 hystérectomie abdominale, 1 hystérectomie vaginale), 1 mort et 1 guérison. Au total, 600.000 unités dans le premier cas, 1.400.000 dans le second. Ni sur une pièce, ni sur l'autre, n'a pu être décelé le bacille de Nicolaïer.

## *Un nouveau procédé de butée dans le traitement chirurgical de la luxation récidivante de la mâchoire inférieure,*

par MM. **G.-C. Leclerc** et **C. Girard** (de Dijon).

Rapport de M. Sylvain Blondin.

Dans deux importants rapports, en 1934 sur le travail original de son interne Elbim (1), en 1939 sur les résultats obtenus par M. Bréhant (2), M. Baumgartner (3) s'est montré partisan de l'application de la méthode des butées osseuses, extra-articulaires, dans le traitement chirurgical de la luxation récidivante, dite encore habituelle, de la mâchoire inférieure. C'est une modification de cette méthode, et, me semble-t-il, une simplification que nous proposent aujourd'hui MM. G.-C. Leclerc et Girard de Dijon, dont je me permets de résumer quelque peu l'intéressant travail. Parmi les nombreuses méthodes proposées dans le traitement de la luxation récidivante de la mâchoire inférieure, nous disent-ils, beaucoup sont insuffisantes et de résultats inconstants, telles la capsulorraphie (Perthes, Ritter), les injections périarticulaires ou intramusculaires d'alcool (Sicard), les méniscopexies (Annandale, Terrier, Dujarrier) ou les fixations précondyliennes du ménisque à la façon de Konjetzny et Moczar. Les plasties aponévrotiques (Nieden) ou cutanées (Rehn, Dallavedova) sont complexes, de réalisation délicate et ont été parfois suivies d'échec. La méniscectomie, par contre, a donné de bons résultats, de manière habituelle : Gernez (4), M. Alglave (5) en ont apporté de beaux cas et Lecène en faisait le traitement de choix. L'établissement d'une butée osseuse, sans intervention sur les éléments de l'articulation, paraît donner, au prix d'une opération qui doit demeurer simple et bénigne, une plus grande sécurité et mieux permettre d'éviter les récidives.

L'opération d'Elbim consiste à placer, devant le condyle, un petit greffon tibial, coincé verticalement dans une solution de continuité du zygoma. Cette technique élégante est passible, cependant, disent G.-C. Leclerc et Girard, de deux reproches : un, bien léger, mais réel, est la nécessité de prélever un greffon sur le tibia ; le second est l'obligation, pour que la prise du greffon soit assurée, d'immobiliser assez longtemps la mâchoire. Dans les observations de Baumgartner, d'Elbim, de Bréhant, l'immobilisation fut strictement maintenue pendant un mois ; ce délai semble court quand on songe à la lenteur du remaniement osseux dans le greffon ; sans doute n'y a-t-il pas eu de récidive dans les 7 observations résumées par M. Baumgartner, il peut persister, pendant quelques temps, des douleurs, et quelques craquements. Il peut surtout, comme le signale Bréhant, exister un déplacement secondaire du greffon, oblique en bas et en avant, assez analogue à celui auquel nous avons essayé de remédier avec J. Cauchoix dans les butées coracoïdiennes pratiquées à l'épaule. MM. G.-C. Leclerc et Girard pour parer à ces inconvénients ont imaginé d'utiliser le zygoma comme butée. Ils proposent de sectionner l'apophyse zygomatique le plus près possible de l'articulation. En abaissant avec force l'arcade ils produisent, de façon constante, une disjonction de la suture zygomato-malaire, ce qu'ils ont vérifié dix fois sur le cadavre. Ils ont, en outre, observé que, dans les traumatismes de la face, la majorité des fractures de l'apophyse zygomatique étaient associées à des disjonctions de la suture avec le malaire, de telles fractures se consolident très rapidement en dix à quinze jours, le plus souvent en position vicieuse du fait de la difficulté de la réduction, et n'entraînent, en général, aucun préjudice fonctionnel ni esthétique. Ils proposent, en somme, de créer une fracture du zygoma qui constituera la butés préarticulaire. Le déplacement de l'os abaissé se maintient parfaitement, car, une fois incisée l'aponévrose temporale au bord supérieur du zygoma, les fibres d'attache du masséter maintiennent sa nouvelle orientation. Ce procédé de butée semble un notable perfectionnement sur ceux qui utilisaient déjà le zygoma. Le premier en date fut celui de Lindemann qui se contentait de soulever un petit volet aux dépens du tubercule zygomatique antérieur, basculé autour d'une charnière antérieure. Cette butée doit difficilement demeurer en place et se montrer efficace. Il en est de même des greffons ostéopériostiques que conseille Mauclaire, dans la thèse de Gonthard (6) qui doivent aisément se déplacer. Mayer (7) a proposé une technique, qui se rapproche assez de celle que je

(1) Baumgartner (A.). *Soc. Nat. de Chir.*, 11 avril 1934, p. 541-543. Rapport sur un travail d'Elbim. — Elbim. *Thèse*, Paris, 1935.
(2) Bréhant. *Académie de Chirurgie*, 21 juin 1939, p. 893-897. Rapport A. Baumgartner.
(3) Baumgartner (A.). *Académie de Chirurgie*, 14 avril 1937, p. 462.
(4) Gernez. *Soc. Nat. de Chir.*, 20 décembre 1922, p. 1478-1479.
(5) Alglave. *Ibid.*, p. 1479-1480.
(6) Gonthard. *Thèse*, Paris, 1927.
(7) Mayer (L.). *Journal of Bone and Joint Surgery*, vol. xv, n° 4, octobre 1933, p. 889-896.

vous rapporte, mais qui a contre elle une indéniable difficulté d'exécution. Par une double ostéotomie, Meyer isole un fragment d'arcade de 3 centimètres de longueur, le fait basculer et l'introduit sur 15 millimètres dans une tranchée verticale creusée dans l'os temporal. Le segment inférieur, libre, devant l'articulation forme la butée. Franceschelli (8) mobilise la surface articulaire du tubercule zygomatique et diminue l'étendue de la cavité articulaire en l'inclinant en arrière. Dans le coin créé par l'avivement, il interpose un greffon tibial.

L'opération de G.-C. Leclerc et Girard est certainement plus simple et doit être aussi efficace. Voici la technique qu'ils ont suivie dans leur observation.

Observation. — M. T..., âgé de dix-huit ans, en très bonne santé, est atteint depuis un an de luxation récidivante de la mâchoire inférieure : basse dans la classe de chant du Conservatoire, il se livre à des exercices fréquents d'ouverture de la bouche. La luxation récidive chaque jour, ou presque, depuis trois mois. Seul le côté droit est douloureux.



M. R. T..., articulation temporo-maxillaire. Bouche fermée trois mois après l'opération.

C'est, en raison de la profession du malade et des douleurs qu'il ressent, que l'intervention est décidée du côté droit.

Anesthésie intraveineuse à l'évipan sodique. Incision en V de Dufourmentel qui donne un jour excellent et n'est nullement délabrante. Le lambeau cutané relevé, on incise l'aponévrose temporale et l'on met à nu le bord supérieur de l'arcade zygomatique. On repère le tubercule zygomatique antérieur et dans son épaisseur, à l'aide d'un ciseau à lame très mince, on pratique une section verticale complète de l'apophyse, juste en avant de l'insertion du ligament latéral externe. Entre les mors courbes d'un davier à prémolaires supérieures, on saisit, puis on bascule de haut en bas le segment antérieur de l'apophyse zygomatique. Il se produit une disjonction zygomato-malaire et un abaissement de 1 centimètre est réalisé. L'angle supérieur de la surface de section du fragment ainsi abaissé est coincé dans la surface de section du tubercule zygomatique. Suture de la peau. L'articulation est immobilisée par le blocage de deux gouttières métalliques, scellées et vissées à chaque mâchoire quatre jours avant l'opération.

L'opéré sort de la clinique le deuxième jour, l'immobilisation est supprimée au bout de quatre semaines. Quatre mois après l'opération, il n'y a pas eu de récidive, il n'y a aucune déformation esthétique, l'opéré peut ouvrir la bouche « à trois doigts », il a repris ses exercices de chant.

Les radiographies montrent la butée en bonne position.

(8) Franceschelli (N.). *Ortopedia e Traumatologia dell' Apparato motore*, vol. VII, mai-juin 1935, p. 167-206.

Évidemment, ce résultat est encore récent, mais je crois qu'on peut espérer que cette opération simple sera suivie d'un succès durable.

Je vous propose de remercier MM. G.-C. Leclerc et Girard de leur intéressant procédé.

M. **Dufourmentel** : La luxation récidivante du maxillaire inférieur est le degré ultime d'une série de troubles dus au déplacement exagéré du condyle. On sait que le condyle maxillaire a cette particularité de faire des mouvements de rotation autour d'un axe qui est situé non pas au centre du condyle lui-même, mais très au-dessous. Or, ce centre des mouvements est variable d'un sujet à l'autre, est variable surtout sous certaines influences pathologiques qu'il est en dehors du sujet actuel de détailler et de discuter. Le plus habituellement, le centre de rotation se trouve à 1 centimètre au-dessous du condyle, au niveau de l'insertion du ligament latéral externe. S'il est à ce niveau, le condyle se déplace dans la cavité glénoïde dans des proportions assez modérées pour que celle-ci lui suffise. Très souvent le centre est plus bas, au niveau des insertions inférieures du ptérygoïdien externe et même plus bas, pouvant descendre jusqu'à l'épine de Spyx où s'insèrent les ligaments sphéno-maxillaires. Dans ce cas, le condyle peut ar river jusqu'à la crête du condyle temporal et même la franchir, selon le degré qu'atteint le déplacement. On assiste ainsi soit à un glissement du condyle en avant du ménisque, ce qui détermine le craquement articulaire, soit au déplacement en avant du condyle temporal et c'est la luxation.

Cette description très schématique suffit à faire comprendre que deux traitements sont possibles pour éviter ces troubles : il faut : ou bien augmenter l'étendue de la cavité glénoïde, surtout au niveau de son heurtoir antérieur, c'est alors la butée, ou bien diminuer le bras de levier qui commande le déplacement du condyle et c'est, me semble-t-il, le procédé le plus simple et le plus sûr, à condition qu'il soit gradué selon les lésions. S'il suffit de le remonter de 3 ou 4 millimètres, c'est à la méniscectomie qu'il faut avoir recours ; s'il faut gagner davantage, on aura intérêt à réséquer le condyle sur une plus ou moins grande longueur et en laissant ou non le ménisque.

Ces opérations sont d'une parfaite bénignité, faciles à réaliser et habituellement suffisantes. Toutefois, le procédé de MM. Leclerc et Girard, que vient de décrire M. Blondin, paraît très ingénieux et mérite d'être retenu pour le cas, que je n'ai pas encore rencontré, où les résections condylo-méniscales se montreraient insuffisantes.

M. **Truffert** : M. Dufourmentel vient de nous parler des causes anatomiques, mais il y a aussi les causes physiologiques : le col du condyle peut être allongé, la capsule articulaire peut être élargie, mais le plus fréquemment la cause occasionnelle est un trouble de l'articulé dentaire, les malades mâchent de travers par suite de lésions dentaires. En présence d'une luxation récidivante de la mâchoire, il faut toujours examiner l'articulé du côté opposé à la luxation.

J'ai vu une jeune fille de vingt ans qui présentait une luxation récidivante de la mâchoire et qui était traitée pour des accidents de dent de sagesse. J'ai commencé par enlever la dent de sagesse et sa luxation récidivante a été définitivement guérie ; il y a de cela dix ans.

## *Sarcome du maxillaire* *neuf ans après injection intraveineuse de mésothorium,*

par MM. **Gricouroff, Dechaume** et **Baclesse** (Fondation Curie).

(Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Il y a sept ans, l'un de nous, dans un travail que M. Bazy a bien voulu rapporter devant cette assemblée, a rappelé la nocivité de l'introduction des substances radioactives dans l'organisme. Il s'agissait, en l'occurence, d'accidents de radionécrose tardive des maxillaires à la suite d'injection de thorium et de mésothorium. A cette occasion, une commission fut nommée, dont le rapport, présenté par M. A. Béclère à la séance du 25 novembre 1936, a conclu à la nécessité d'abandonner une telle thérapeutique, non seulement à cause du danger de nécrose, mais aussi parce que des cas de cancer professionnel avaient été observés chez les manipulateurs de produits actifs, en particulier dans l'industrie des cadrans lumineux, où les jeunes ouvrières ingéraient d'infimes quantités de ces produits en effilant leur pinceau entre les lèvres.

L'observation que nous présentons aujourd'hui n'apporte pas la preuve du pouvoir cancérigène des corps radioactifs introduits dans le milieu intérieur à dose thérapeutique. Elle évoque, néanmoins, par trop de points, certains cancers professionnels ou expérimentaux, pour qu'une telle pathogénie ne soit pas envisagée et discutée.

Chez une femme de cinquante-neuf ans, atteinte de rhumatisme chronique déformant depuis l'âge de trente-cinq ans, apparaît, en août 1942, une tumeur du maxillaire infé-

rieur, siégeant au niveau de la branche horizontale droite. La tumeur s'accroît progressivement et s'ulcère. En octobre 1942, elle fait saillie à la fois à la face interne de l'os, dans la région sublinguale, et à sa face externe, dans le sillon vestibulaire. Sa consistance est rénitente, pseudofluctuante. Après deux biopsies qui portent sur des tissus nécrosés, un troisième prélèvement montre qu'il s'agit d'un *ostéosarcome ostéoblastique* très peu ossifiant. Le type histologique explique l'aspect non caractéristique des radiographies faites jusque-là. Un dernier cliché montre alors une décalcification de l'os, plus marquée du côté de la tumeur, avec quelques zones de calcification au niveau des bords supérieur et inférieur de la branche horizontale et un aspect vermoulu de la région médullaire. (Indépendamment, l'ensemble du squelette de la patiente donne l'image radiographique d'une décalcification généralisée.)

Un sarcome ostéoblastique, se développant vers la soixantaine, avec cette localisation peu fréquente, attire aussitôt l'attention. On apprend alors que la patiente, au cours de saisons de cure dans une station thermale, a suivi, de 1933 à 1935, un traitement antirhumatismal ayant consisté en trois séries de six injections intraveineuses de bromure de mésothorium de 1 microgramme par piqûre, soit en tout 18 millièmes de milligramme.

Peut-on attribuer à ces injections un rôle quelconque dans la genèse du cancer ? De prime abord, une relation de cause à effet entre quelques piqûres de mésothorium pratiquées il y a près de dix ans et le cancer actuel peut paraître bien invraisemblable, sinon entièrement arbitraire. Mais si l'on se rappelle que des quantités infimes de substances radioactives, introduites expérimentalement ou par accident professionnel dans l'organisme, sont susceptibles de provoquer des tumeurs malignes, que ces tumeurs sont presque toujours des sarcomes et qu'elles ne se développent qu'après un délai fort long, on est amené à examiner attentivement une telle hypothèse.

L'observation de notre malade présente, en effet, une analogie indéniable avec les faits expérimentaux où le cancer est provoqué par l'introduction de substances radioactives libres dans le corps de l'animal. Dans la plupart de ces cas, le néoplasme se développe sur place, au point où le produit a été introduit : sous la peau, dans le péritoine, dans le viscère ou dans l'os où a été fait le dépôt (Daels et Biltris, Roussy, Oberling et Guérin, Schürch et Uehlinger). Mais il est démontré, de plus, que l'injection *intraveineuse* de sels radioactifs est également susceptible de provoquer un cancer. Dans ces cas, la tumeur apparaît, à distance du lieu d'injection, dans le foie, la rate, les poumons ou les os (Maisin et Dupuis, Sabin, Doan et Forkner, Onufrio, Van Mervennee et Ten Thije). En effet, contrairement à ce que l'on eût pu croire *a priori*, les corps radioactifs introduits dans la circulation, même à l'état de sels solubles et malgré leur extrême dilution immédiate dans la masse sanguine, ne sont pas rapidement et complètement éliminés. Une partie est retenue dans les tissus réticulo-endothéliaux et hémopoiétiques et s'accumule finalement dans le squelette, où elle s'incorpore à l'os et peut persister durant des mois et des années à l'état de sulfates insolubles.

Les cancers ainsi provoqués n'apparaissent pas aussitôt, mais après un délai variable selon l'espèce animale et toujours considérable par rapport à la durée de vie normale dans l'espèce considérée : quelques mois à plus d'un an chez la souris, un à deux ans chez le rat, un à trois ans chez le lapin, etc. Chez l'homme, si l'on en juge par les cancers professionnels où l'absorption des substances radiantes s'est faite par inhalation (mineurs du Schneeberg) ou par ingestion (ouvrières en cadrans lumineux), cette phase d'incubation, rarement inférieure à six ans, varie le plus souvent de huit à quinze ans.

Les *quantités* de produits radifères utilisés par les divers expérimentateurs sont très variables, mais il est démontré que des *doses impondérables* sont susceptibles de causer l'apparition d'une tumeur maligne. C'est avec des doses de 2 à 5 microgrammes de mésothorium, c'est-à-dire de quelques millièmes de milligramme, que Schürch et Uehlinger ont obtenu des ostéosarcomes chez 9 lapins sur 18, soit dans la moitié des cas. Avec une faible dose de thorotrast (5 c. c.), Roussy, Oberling et Guérin ont obtenu 100 p. 100 de sarcomes chez le rat. Avec une dose dix fois moindre, ils avaient encore 40 p. 100 de tumeurs. Chez l'homme, d'après les estimations de Martland concernant l'ingestion par accident professionnel, une dose de 10 microgrammes peut avoir un résultat fatal. Si des doses aussi infimes sont susceptibles de donner un cancer, alors que des quantités beaucoup plus considérables ne provoquent qu'une nécrose, c'est que la transformation d'une cellule normale en cellule néoplasique suppose une action intracellulaire assez fine et élective pour respecter la vie de la cellule, tandis que la nécrose résulte d'une mortification massive des tissus.

La *fréquence* des tumeurs provoquées par injection intraveineuse n'est pas négligeable. 6 sarcomes sur 14 rats chez Van Mervennee et Ten Thije avec le thorotrast, 2 sur 7 lapins chez Sabin, Doan et Forkner avec le radium ou le mésothorium.

C'est l'un de ces derniers cas expérimentaux qui, par l'agent, le mode d'introduction, le siège osseux de la tumeur et la variété histologique, se rapproche le plus de l'observation de notre patiente. Le lapin avait reçu trois injections intraveineuses de 7 m g. 7 de mésothorium à un mois d'intervalle, puis, après cinq mois d'interruption, trois nouvelles injections mensuelles, au total six injections étalées sur onze mois. A ce moment, soit près d'un an après la première injection, une fracture spontanée du fémur droit révéla l'existence d'un ostéosarcome. Histologiquement, il s'agissait d'un sarcome ostéoblastique faiblement ostéogénique du même type que dans notre observation : masse compacte

d'ostéoblastes embryonnaires abondamment vascularisée et parsemée de minces trabécules ostéoïdes.

Il faut ajouter ici que, dans tous les cas de cancer professionnel par ingestion de peinture radifère, les tumeurs ont été des *ostéosarcomes* et, généralement, de la même variété ostéoblastique pure, très peu ostéogénique, que chez notre malade. Ces sarcomes siégeaient le plus souvent au niveau du fémur ou dans les os du bassin. Dans 2 cas, il y avait une double localisation (bassin et fémur, bassin et plancher de l'orbite). Ainsi, le maxillaire, siège d'élection des radionécroses consécutives à l'intoxication radioactive par ingestion, n'est pas un siège habituel du cancer professionnel, peut-être parce que l'atteinte fréquente de cet os par la nécrose entraînait la mort avant le moment d'apparition du cancer toujours tardif. Faut-il, dans le siège maxillaire observé chez notre patiente, voir une simple coïncidence ? Faut-il, au contraire, chercher une explication dans une relation entre l'état d'ostéose décalcifiante de la malade et l'accumulation du mésothorium ? On sait que, conformément à la « loi de Koelliker », dans les affections ostéoporotiques généralisées, le maximum des lésions est au niveau des maxillaires. Ce fait aurait-il favorisé l'action du sel radioactif en ce point ? Rutishauser a montré, en outre, récemment que les métaux lourds, tels que le plomb, s'accumulaient surtout dans les mâchoires, y produisant des lésions d'ostéite fibreuse plus marquée que dans le reste du squelette. Il n'y aurait lieu de discuter ce point particulier que si l'origine curiethérapique de la tumeur était admise.

Or, la preuve, dans 1 cas isolé, est bien difficile à administrer. La recherche d'une radioactivité possible de la malade faite en avril 1943, à l'aide d'un compteur de Geiger, a été pratiquement négative. On ne saurait s'en étonner : les quelques microgrammes retenus, il y a dix ans, après avoir persisté quelques années, doivent être aujourd'hui à peu près éliminés; de plus, le mésothorium perd spontanément la moitié de sa radioactivité en six, sept années. On conçoit que la fraction infinitésimale pouvant demeurer actuellement répartie dans l'ensemble du squelette soit difficile à déceler. Positif, le résultat eût démontré la rétention persistante du produit actif, non son rôle dans la genèse du cancer. Négatif, il n'enlève rien à l'hypothèse envisagée.

Une atteinte plus ou moins marquée de la fonction hémopoiétique étant généralement observée à la suite de la curiethérapie interne, trois examens hématologiques ont été faits chez notre malade en 1942 et 1943. Ils ont montré un certain degré d'anémie légèrement progressive, soit successivement 4.200.000, 4.070.000 et 3.740.000 globules rouges; 6.000, 7.500 et 4.700 globules blancs. En outre, on a constaté un allongement du temps de saignement (huit minutes et demi) et un retard de la coagulation (quatorze minutes), conséquence possible d'une thrombopénie radiologique. Bien entendu, ces légères modifications, même si elles sont dues au mésothorium, ne démontrent pas son action cancérigène.

Existe-t-il déjà, en pathologie humaine, des cas de cancers consécutifs à la curiethérapie interne ? L'unique observation que nous ayons trouvée, celle de Norgaard, de Copenhague, se rapporte à une femme âgée de cinquante-six ans en 1938, rhumatisante depuis l'âge de onze ans et ayant fait, de 1928 à 1937, de nombreuses saisons à la station thermale radioactive de Saint-Joachimstal. Outre des bains et des pansements radioactifs, elle y avait reçu une injection de chlorure de radium dans l'épaule droite en 1928 (3 mcgr. 64) et deux injections dans le genou droit en 1929 (10 microgrammes). En 1937, soit huit ans après les injections dans le genou, un sarcome de l'extrémité supérieure du tibia droit se développait. Il s'agit là d'une observation très importante de tumeur quasi expérimentale apparue au niveau même du lieu d'introduction de la substance active, en l'espèce du chlorure de radium.

Mais nous n'avons connaissance d'aucun cas de cancer consécutif à la curiethérapie interne par voie veineuse. Si nous avons voulu signaler ce cas de sarcome osseux apparu neuf ans après l'injection intraveineuse de mésothorium, c'est parce, qu'à l'heure actuelle, dix à quinze ans se sont écoulés depuis que s'est répandue l'utilisation des substances radioactives introduites dans l'organisme, soit dans un but thérapeutique, soit aux fins d'exploration diagnostique et que l'on se trouve, par conséquent, compte tenu de la longue phase de latence, à la période où des cancers de cette origine sont susceptibles de se manifester.

Je n'ai rien à ajouter au travail de MM. Gricouroff, Dechaume et Baclesse. On pourra, certes, mettre en doute le rôle du mésothorium dans l'apparition de ce sarcome. Les auteurs eux-mêmes nous disent bien que leur observation n'apporte pas la preuve du pouvoir cancérigène des corps radioactifs introduits dans l'organisme *à dose thérapeutique.* Mais on ne peut être que très frappé par l'apparition d'un sarcome du *maxillaire*, chez une femme *de cinquante-neuf ans*, et par l'analogie qu'il présente avec les ostéosarcomes professionnels (ingestion) et les ostéosarcomes expérimentaux par injection intraveineuse : *faiblesse des doses injectées, longueur des délais d'apparition, type ostéoblastique peu ossifiant de ce sarcome.* L'absence de *radioactivité de la malade* ne va pas contre l'action du corps injecté : Martland, dans son remarquable travail (p. 2153) pense que les doses non décelables par nos moyens actuels peuvent être dangereuses. Enfin, il est possible qu'on doive faire jouer un rôle important à l'ostéite des radiations (radiation ostéitis d'Ewing) dans le développement de la tumeur maligne; Martland y insiste longuement. Il est donc possible que ce cas soit le *premier cas de sarcome dû à l'injection*

*intraveineuse de mésothorium dans un but thérapeutique.* Nous arrivons à la période où les substances radioactives, introduites dans l'organisme il y a huit à quinze ans dans un but thérapeutique (radium, mésothorium), ou dans un but d'exploration (thorotrast), substances dont l'expérimentation a démontré le pouvoir cancérigène, pourraient manifester leur action néfaste et sournoise. Les médecins doivent en être instruits et rechercher cette origine possible des sarcomes qu'ils observeront.

Je vous propose de remercier MM. Gricouroff, Dechaume et Baclesse de leur intéressant travail.

BIBLIOGRAPHIE.


Daels et Biltris. — *Bull. du Cancer*, **20**, 1931, p. 32.
Dechaume. — *Mém. Acad. Chir.*, **62**, 1936, p. 1119.
Maisin et Dupuis. — *Rev. belge Sci. méd.*, **1**, 1929, p. 409.
Martland. — *Am. J. Cancer*, **15**, 1931, p. 2435.
Norgaard. — *Am. J. Cancer*, **37**, 1939, p. 329.
Onufrio. — *Folia med.*, **24**, 1938, p. 1245.
Roussy, Oberling et Guérin. — *Bull. Acad. Méd.*, **112**, 1934, p. 809 et *Bull. du Cancer*, **25**, 1936, p. 716.
Rutishauser. — *Ann. An. path.*, **14**, 1937, p. 107.
Sabin, Doan et Forkner. — *J. Exp. Méd.*, **56**, 1932, p. 267.
Schurch et Uehlinger. — *Zeitschr. f. Krebsf.*, **45**, 1937, p. 240.
Van Mervennee et Ten Thije. — *Nederl. tijsch. v. geneesk.*, **83**, 1939, p. 5622.


M. **Louis Bazy** : Comme vient de le rappeler M. Roux-Berger j'ai fait à cette tribune, le 14 octobre 1936, une étude des accidents osseux provoqués par la curiethérapie interne à propos d'observations de nécrose du maxillaire inférieur qui nous avaient été adressées par M. Dechaume. J'avais attiré l'attention de l'Académie sur les faits impressionnants de fragilité osseuse et de tumeurs malignes du squelette survenus même lorsque l'organisme avait reçu des doses infimes de sels radioactifs. J'avais porté ces constatations à la connaissance de mon ami le professeur agrégé Coste qui, sur un grand réseau de chemins de fer dont j'ai la charge, assure une consultation de rhumatologie dans laquelle il utilisait, de manière habituelle, les sels radioactifs. Je dois dire que notre collègue Coste avait accueilli ma communication avec un grand scepticisme, me représentant, d'une part que la thérapeutique par le thorium X en particulier était la seule qui lui avait permis jusqu'alors de fournir quelque soulagement aux malades atteints de rhumatisme vertébral et que, d'autre part, il n'avait, malgré une longue pratique, jamais observé d'accidents. Or, à quelque temps de là, il vint me présenter, non sans inquiétude, un de nos employés qui, d'abord traité à l'Hôtel-Dieu, puis dans notre propre service, par des injections de sels radioactifs, présentait une grosse tuméfaction douloureuse du cou-de-pied droit. La radiographie montrait une fracture bimalléolaire. Mais la tuméfaction était si évidente qu'on pouvait bien se demander si la fracture ne s'était pas développée sur un os atteint de tumeur maligne. J'ai proposé et exécuté une biopsie osseuse qui m'a permis de prélever un fragment assez volumineux du tibia, de rechercher sur lui si l'on pouvait y déceler une radioactivité qui, comme dans le cas de M. Roux-Berger, ne put être mise en évidence et, surtout, de pratiquer l'examen histologique. Comme l'a souligné M. Roux-Berger, le corps radioactif s'accumule dans la moelle osseuse et c'est en partant d'elle qu'il émet ses radiations. De fait, l'examen histologique montra une nécrose osseuse, intense au niveau du canal médullaire et gagnant, par atténuation progressive, toute l'épaisseur de l'os jusqu'à la corticale qui apparaissait encore intacte. Ainsi s'expliquait la fracture bimalléolaire observée. On ne trouvait pas trace de dégénérescence maligne. Par la suite, ce malade présenta des fractures multiples, fracture bilatérale des rotules, fracture de la tubérosité d'un 5e métatarsien, etc. Nous avons communiqué cette observation sous le titre de *Thorio-nécrose osseuse*, le 14 janvier 1938 à la Société médicale des Hôpitaux.

Je ne puis donc qu'attirer à nouveau l'attention des médecins sur la nocivité des sels radioactifs qui créent ce que j'avais appelé ici-même, une véritable *maladie d'origine thérapeutique* dont les conséquences peuvent être infiniment graves, puisqu'en dehors des accidents nécrotiques relevés au niveau du maxillaire inférieur, on observe des fractures spontanées multiples et même des tumeurs malignes apparaissant à très lointaine échéance, comme je l'avais indiqué dans mon travail de 1936. C'est pourquoi je n'emploie jamais, pour les explorations radiologiques du système vasculaire (artériographies ou phlébographies), le thorotrast, mais bien les composés organiques d'iode, malgré les quelques inconvénients qu'on peut encore leur reprocher.

M. **André Richard** : Je vous rappellerai le cri d'alarme lancé à la séance du 17 juin 1936 par notre regretté collègue Antoine Béclère, qui appelait notre attention sur la nocivité du thoriums X vis-à-vis des ouvrières appelées à le manipuler (fréquemment victimes de sarcomes osseux) et les conclusions de son rapport du 25 novembre de la même année condamnant l'usage de substances radioactives thérapeutiques en ingestion ou injection, rapport que nous avons approuvé à l'unanimité.

M. **Moulonguet** : En 1937, notre collègue Layani m'a montré une femme de soixante-douze ans atteinte d'un ostéosarcome du tibia. Cette femme avait suivi, pendant des années, un traitement par le thorium X pour rhumatisme chronique et notre collègue, très averti de ces questions, rapportait à cette longue imprégnation par la substance radioactive le développement du sarcome osseux. J'ai fait à cette malade une biopsie, qui a montré qu'il s'agissait d'un fibro-sarcome. J'hésitais à amputer, à cause du grand âge de cette personne. Un autre chirurgien le fit. J'ai eu la curiosité, tout récemment, de faire prendre des nouvelles de cette vieille : elle est en bonne santé.

Comme vient de le dire M. Roux-Berger, si l'on ne peut apporter la preuve formelle que cet ostéosarcome a été provoqué, il faut, néanmoins, retenir comme arguments de valeur : l'apparition de la néoplasie à un âge tout à fait inhabituel et le caractère peu ossifiant du sarcome. Faut-il y ajouter la moindre malignité ? Cette femme est en vie six ans après l'amputation; le fait est assez rare pour être relevé.

N'oublions pas, dans cette discussion, la fréquence d'emploi des substances radioactives en thérapeutique et la rareté des sarcomes osseux qui ont pu, jusqu'à présent, leur être attribués.

M. **Huc** : Dans les circonstances actuelles, le rapport de M. Roux-Berger suscite d'angoissants problèmes. Il nous montre encore un nouveau type d'accident tardif imputable aux injections de sels radioactifs.

Or, en ce moment, dans les services spécialisés, nous assistons à une multiplication véritablement impressionnante du nombre de cas de spondylose rhizomélique.

Beaucoup de démobilisés, d'anciens prisonniers sont atteints de cette terrible affection.

Le rhumatisme postdysentérique de 1940, l'exposition au froid et à l'humidité, les carences alimentaires, l'éclosion de nombreuses formes normales de tuberculose sont, sans doute, les étiologies variées de ce type spécial de spondylite.

Pour cette effroyable et douloureuse infirmité, un seul traitement paraît efficace, donnant des améliorations durables, c'est l'injection de sels radioactifs associée au redressement vertébral.

Devons-nous, désormais, priver de tels malades de l'élément le plus actif de la thérapeutique qui semblait appropriée ?

Nous ne le pensons pas, et notre opinion s'appuie sur 30 cas au moins; certaines observations évoluant depuis plus de dix ans.

Nous n'avons jamais employé de mésothorium, mais le thorium X, substance à désintégration rapide et à rayonnement éphémère. Les doses utilisées sont relativement faibles : 600 à 700 unités, au total, et réparties sur huit semaines à raison d'une injection hebdomadaire intramusculaire, en surveillant tous les dix jours la formule sanguine.

Ces doses n'ont jamais été ni prolongées ni renouvelées une fois le redressement vertébral acquis puis maintenu par un corset orthopédique.

Traitement radioactif unique à faible dosage telles sont, pour nous, les conditions indispensables pour n'avoir pas à déplorer d'accidents dans les affections ankylosantes du rachis soignées par le thorium X.

M. **Roux-Berger** : Je remercie les orateurs qui ont pris la parole, et particulièrement M. Huc, qui nous montre un aspect particulier de la question. Mais on doit, *pour le moment*, considérer comme dangereux l'emploi thérapeutique de ces corps radio-actifs, même à des doses très faibles.

---

## DISCUSSION EN COURS

### *Sur le traitement des hernies étranglées compliquées de gangrène de l'intestin,*

par M. **Lenormant.**

Sur 367 hernies étranglées opérées de 1933 à 1942 à la Clinique chirurgicale de Cochin, on a trouvé trente-huit fois, à l'intervention, une gangrène plus ou moins étendue de l'intestin. Cette proportion de gangrènes, qui dépasse 10 p. 100 dans ma statistique, a été plus élevée dans ces derniers mois : 11 gangrènes sur 187 étranglements entre 1933 et 1938; 27 gangrènes sur 180 étranglements en 1941 et dans les neuf premiers mois de 1942.

La majorité ont été observées dans des hernies crurales : 32 sur 38; le reste se répartit en 4 hernies inguinales, 2 hernies ombilicales, 1 hernie obturatrice, 1 hernie diaphragmatique. Je laisse de côté ces dernières, dont le traitement prête à des considérations très spéciales, et je ne retiendrai, dans cette note, que les hernies inguinales et crurales étranglées et gangrénées.

Les 36 malades de cette catégorie ont été opérés : 18 ont succombé, soit une mortalité de 50 p. 100, proportion qui est celle constatée dans les hernies crurales (16 morts sur 32 cas), alors que la mortalité a été moitié moindre dans les hernies inguinales (1 mort sur 4); mais cette série est trop faible; j'ai, cependant, l'impression que la gangrène est plus fréquente, plus prévue et, somme toute, plus menaçante et plus grave dans l'étranglement crural, souvent plus serré, que dans l'étranglement inguinal.

En ce qui concerne le mode de traitement de l'intestin gangréné, mes observations se classent comme suit :

1. Dans 6 cas (3 hernies inguinales, 3 crurales), qui correspondent évidemment aux conditions les plus favorables, on s'est trouvé en présence d'une plaque de sphacèle limitée ou d'une simple perforation au niveau du sillon d'étranglement et il a suffi de suturer et d'enfouir perforation et zone sphacélée. Ces 6 malades ont guéri.
2. Dans 13 cas, concernant tous des hernies crurales, on a pratiqué la résection de l'intestin gangréné suivie de réduction immédiate. De ces 13 opérés, 7 ont guéri sans incident et 6 sont morts (46 p. 100).
3. Dans un cas de hernie crurale, après levée de l'étranglement, l'anse malade a été fixée et ouverte à la paroi en anus artificiel; ce malade a succombé.
4. Dans 3 cas (1 hernie inguinale, 2 crurales), après kélotomie, on s'est contenté d'extérioriser purement et simplement l'anse gangrénée : 1 de ces malades a guéri, les 2 autres sont morts.
5. Dans 8 cas, tous de hernie crurale, on a extériorisé l'anse, après avoir établi entre ses segments afférent et efférent, une anastomose latéro-latérale; ces 4 opérations ont donné 2 guérisons et 2 morts (50 p. 100).

L'extériorisation, surtout si on la complète par une anastomose au pied de l'anse, a donc donné chez mes malades des résultats un peu moins désastreux (5 guérisons sur 11 cas) que dans les statistiques de Chabrut et de Braine et Rudler; je crois, néanmoins qu'elle n'est qu'un pis-aller et qu'il faut lui préférer l'entérectomie avec réduction immédiate, opération plus logique, presqu'aussi facile et aussi rapide et, quand elle réussit, de suites infiniment plus simples, puisqu'elle n'expose pas à la fistulisation.

6. Enfin, mes observations confirment ce qu'a dit Brocq de l'exceptionnelle gravité du phlegmon pyostercoral par gangrène herniaire. J'ai vu 5 malades à ce stade de l'étranglement crural, chez lesquels on n'a pu que débrider l'abcès : tous sont morts, 4 dans les deux ou trois jours; le cinquième, qui avait résisté d'abord et conservait une fistule pyostercorale, a succombé à la suite d'une tentative d'exclusion de l'anse fistulisée.

Mes conclusions sont donc entièrement d'accord avec celles du rapport de Brocq. La gangrène intestinale est une complication extrêmement redoutable de l'étranglement qui, même à l'heure actuelle, est mortelle dans la moitié des cas.

La résection de l'anse gangrénée en est certainement le meilleur traitement, malgré sa mortalité encore trop élevée; sauf contre-indication absolue, elle doit être préférée aux autres méthodes : anus artificiel, extériorisation, qui, si elles ne tuent pas le malade, le laissent mourir à peu près infailliblement.

Il faut tendre à améliorer les résultats de l'entérectomie; on peut espérer y parvenir par les moyens suivants sur lesquels a insisté Brocq.

Tout d'abord la précocité de l'intervention, d'importance toujours capitale en chirurgie d'urgence, et, sur ce point, l'attention des médecins doit être attirée, car il est vraiment regrettable que les chirurgiens voient encore trop souvent des hernies étranglées parvenues au stade de phlegmon gangréneux. Je sais bien que c'est un précepte classique, enseigné à tous dès le début des études médicales, que toute hernies étranglée doit être immédiatement opérée. Mais, pour être indiscuté et indiscutable, ce précepte est-il toujours rigoureusement appliqué en pratique. Il y a des dogmes qu'il est bon de prêcher sans cesse. Il n'est peut-être pas inutile de rappeler qu'il ne faut pas attendre l'apparition de vomissements fécaloïdes et l'arrêt des matières et des gaz pour faire un diagnostic

d'étranglement herniaire, que, chez tout malade ayant des vomissements et un syndrome abdominal aigu, il ne faut jamais négliger l'examen méthodique des régions herniaires et ne pas se contenter d'un diagnostic d'embarras gastrique ou d'infection intestinale (il n'y a pas si longtemps que j'ai vu une femme atteinte d'étranglement crural et soigné, depuis deux jours, pour « cratésite » parce qu'elle vomissait et avait de la diarrhée) — de rappeler surtout que la gangrène herniaire peut avoir une marche quasi foudroyante, qu'un retard de deux ou trois heures résultant d'une hésitation dans le diagnostic et l'indication opératoire, des difficultés de transport, peut transformer un accident simple, facile à traiter et qui est habituellement un triomphe de la chirurgie d'urgence, en une lésion de gravité exceptionnelle, mettant le chirurgien en présence des plus grandes difficultés de décision et de technique opératoires. Aujourd'hui, la majorité des appendicites, la presque totalité des perforations gastro-duodénales sont opérées avant le stade de péritonite. A plus forte raison, toute hernie étranglée devrait-elle être opérée avant le stade de gangrène intestinale.

En second lieu, la résection intestinale étant reconnue l'opération de choix, il faut s'efforcer d'en rendre la technique aussi simple et rapide que possible : anesthésie locale, large voie d'accès permettant de bien voir et extérioriser les lésions intestinales, de les traiter hors du ventre sans traction, résection en tissus sain et bien vascularisés, peut-être usage du bouton plus fréquent que nous n'en avons l'habitude; après l'opération, emploi systématique de l'aspiration duodénale. Sur tous ces points, je ne puis que me rallier à ce qu'a dit Brocq.

---

## COMMUNICATION

### *L'opération conservatrice dans les grands kystes parasitaires de la rate,*

par M. **Caraven**, associé national (d'Amiens).

La splénectomie est l'opération la plus faite dans les grands kystes de la rate.

Dans un travail récent et consciencieux, Ollier (1), élève de Grégoire, admet comme démontrée « la supériorité incontestée de la splénectomie ». Il résume son opinion comme il suit :

« Le traitement de choix des grands kystes de la rate est la splénectomie ». Et ailleurs : « Le seul traitement rationnel à leur appliquer est la splénectomie ».

Fort bien, si cette mutilation est inéluctable en raison de conditions spéciales, comme l'absorption totale de la rate par les kystes centraux, ou la torsion d'un organe à la fois kystique et mobile; si, dans les autres cas, les opérations conservatrices donnent des résultats inférieurs à la splénectomie et si, enfin, la conservation d'une rate saine est absolument inutile, même chez les jeunes sujets.

Mais, en est-il toujours ainsi ?

Certes, la mortalité opératoire de la splénectomie est minime.

Fowler, en 1924, dépouillant 71 observations, constatait qu'on avait fait la splénectomie dans la moitié des cas avec une mortalité de moins de 2 p. 100, et Ollier, en 1939, note seulement 2 morts sur 79 splénectomies.

Quels sont, par contre, les résultats de l'opération conservatrice, c'est-à-dire de la résection du kyste ? Les difficultés de l'heure ne me permettent pas de dire, avec une précision absolument rigoureuse, combien de fois on a fait cette opération; mais on risque peu de se tromper en admettant que, seuls, ou à peu près seuls, ont ainsi opéré :

Gussenbauer, en 1890. Fink : Ein Fall von Milzresecktion. *Zeitsch. für Heilk.*, **10**, 1890, p. 353-365.

Bardenheuer, en 1890. Ueber Milzcysten. *Deutsche Mediz. Woch.*, 1890, p. 801.

Terrier, en 1892. Kyste séro-sanguin de la rate. *Bull. soc. de Chir.*, 1892, p. 661, et *Semaine Médicale*, **27**, n° 161, 1892.

Orloff, en 1910. Kyste non parasitaire de la rate. *Chirurgie*, mai 1910, p. 475-478, et *Journal de Chirurgie*, **5**, p. 216.

Sanders, en 1928. Un cas de grand kyste non parasitaire de la rate. *British Journ. of Surgery*, **16**, 1928, p. 158-169.

Fumagalli, en 1934. Kyste calcifié du pôle inférieur de la rate. *Atti Memorie della Soc. Lombarda di Chirurgia*, **2**, janvier 1934.

Et moi-même, en 1943 (observation personnelle rapportée plus loin).

Or, tous ces malades ont guéri.

(1) Ollier (Robert). Les grands kystes non parasitaires de la rate (aspects anatomo-cliniques). *Thèse de Paris*, 1939. Ce travail s'appuie sur le dépouillement de 49 observations suffisamment détaillées, dont 46 ont été étudiées cliniquement.

Il est un fait curieux; les observations de splénectomie ne mentionnent généralement pas pourquoi on a eu recours à cette opération mutilante et si elle était absolument indispensable. Bien des observations, au contraire, indiquent que le kyste était limité à l'un des pôles de la rate; il semble qu'on ait fait la splénectomie sans discussion, et que l'on ait parfois cédé à une sorte de facilité, comme l'ont fait les chirurgiens qui ont néphrectomisé les kystes du rein, au lieu d'avoir recours à la suffisante résection; et aussi, comme nous tous, il y a trente ans, nous enlevions les ovaires sains avec les fibromes utérins.

Peut-on dire d'opérations de ce genre qu'elles sont rationnelles ?

Enfin, est-il indifférent d'enlever la rate saine ? Ne doit-on pas tout tenter pour la conserver, au moins chez les jeunes, c'est-à-dire chez la majorité des porteurs de kystes spléniques .

Dans une publication récente, W. Latten est revenu sur cette question (2). La solution du problème est complexe. Il semble cependant que le « dératé » est un sujet diminué dans ses moyens de défense.

Il y a là un ensemble de faits qui invite à de sérieuses réflexions. Ces réflexions, je les faisais, il y a quelques mois (à propos du travail d'un de mes élèves sur un sujet analogue, la chirurgie conservatrice des kystes des reins), lorsque le hasard me mit en présence d'un grand kyste de la rate, et je résolus de conserver l'organe si, le ventre ouvert, la chose s'avérait possible.

On lira plus loin cette observation.

En quoi doit consister l'opération conservatrice .

Il serait vain et dangereux de chercher à « énucléer quand même » d'avec le tissu splénique, sous prétexte que dans les kystes vrais (à revêtement interne épithélial) la paroi fibreuse a une certaine autonomie et ne se fusionne pas avec la rate de manière absolument intime. En opérant ainsi, on s'exposerait à des hémorragies immédiates ou secondaires, peut-être à la nécessité de la splénectomie, en tout cas à celle de l'hémostase par suture; or, cette pratique est difficile et hasardeuse en raison de la friabilité du viscère, même si on emploie l'artifice habile de Fumagalli (la suture sur bourdonnet épiploïque).

Il m'a semblé qu'on doit appliquer aux kystes de la rate la résection en collerette, cette opération qui deviendra sans doute un jour la règle dans les kystes du rein, et qui se substituera à tant de néphrectomies abusives.

L'opération consiste dans l'ablation de la portion de paroi qui dépasse la rate et dans l'abandon pur et simple du tissu splénique plus ou moins déprimé en cupule, sans capitonnage, ni cautérisation quelconque ni marsupialisation (3); il faut couper la paroi du kyste à 1 c. 5 environ de la rate, puis suturer par des points séparés de catgut la moitié antérieure de la collerette restante à la moitié postérieure, en péritonisant si possible, rentrer le tout et suturer la paroi. Cette splénorraphie transforme la rate étalée en un organe globuleux, comme le viscère normal; elle efface par enfouissement la surface cruentée, et se conforme ainsi aux habitudes et à la technique générale de la chirurgie abdominale.

Ne peut-on paa craindre une récidive après cette opération ?

Il ne le semble pas. Les kystes du rein ainsi opérés ne récidivent pas. En ce qui concerne mon observation, j'ai tenu à ne la publier qu'après un délai suffisant; six mois se sont écoulés depuis l'intervention et le malade n'a pas de récidive. Voici cette observation :

Il s'agit d'un jeune homme de vingt ans, étudiant H. E. C. qui, à part un ictère en décembre 1941, jouit d'une bonne santé jusqu'à fin septembre 1942. En septembre 1942, il eut les oreillons. Ses médecins, les Drs Dournah et Dubois, m'ont rapporté que, pendant une dizaine de jours, l'évolution de ces oreillons fut banale. Mais, le 12 octobre, survint une douleur abdominale très vive, accompagnée d'accidents syncopaux; pas de vomissements; pouls très rapide, très faible; malade pâle; ventre souple, pas de points douloureux précis. Pas de diagnostic. Les jours suivants un peu de fièvre, état de prostration. L'attention est surtout attirée du côté du pouls qui reste faible. On admet la possibilité d'une endomyocardite; on donne des toni-cardiaques et des sulfamides. Quelques jours après, douleurs thoraco-abdominales gauches, pendant huit jours, étiquetées névralgies intercostales. Peu à peu, l'état général s'améliore et le malade peut se lever fin octobre 1942. Il constate, à ce moment, une augmentation de volume de la partie supérieure de l'abdomen; elle s'accentue de plus en plus, pendant les deux mois suivants, au point de devenir considérable. Le Dr Dévé de Rouen, qui voit le malade, « incline vers l'hypothèse d'un kyste de la queue du pancréas à cause de l'apparition rapide de cette tumeur fluctuante à la suite d'incidents douloureux impressionnants, à l'issue d'une atteinte d'oreillons ».

Le 11 janvier 1943, lorsque j'examine le malade, il porte une volumineuse tumeur ovoïde, longitudinale, fluctuante, manifestement kystique de la moitié gauche de

(2) Latten. L'ablation de la rate saine est-elle indifférente chez les êtres humains ? *Münch. med. Woch.*, 2 mai 1941, in *Journal de Chirurgie*, janvier-avril 1943, p. 76.

(3) Dans le cas de N. A. Orloff, il y avait eu résection et « marsupialisation du restant », d'où longue fistule.

l'abdomen, qui dépasse nettement la ligne médiane; elle disparaît sous les fausses côtes gauches qui sont très saillantes; son bord droit ne porte aucune encoche.
L'espace de Traube est mat et la matité se continue sans interruption en dehors et en arrière du thorax, jusqu'à l'endroit où l'on trouve normalement la submatité de la rate; elle est séparée du rebord costal droit par une dépression profonde et sonore, en haut de laquelle le palper ne trouve aucune résistance hépatique.
Elle atteint en bas la partie supérieure de l'hypogastre; elle comble le flanc gauche, mais elle n'a pas le contact lombaire et elle ne ballotte pas; c'est seulement lorsqu'on presse sur sa face antérieure que la main lombaire reçoit, légèrement, le contact de la

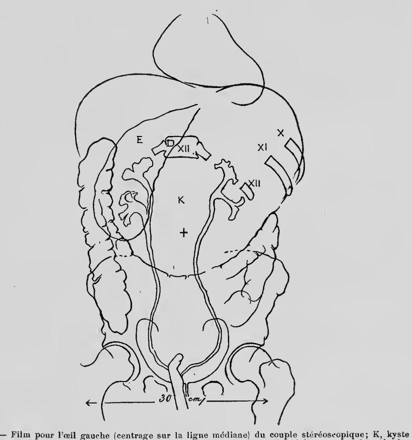



Fig. 1. — Film pour l'œil gauche (centrage sur la ligne médiane) du couple stéréoscopique; K, kyste de la rate; inversion des courbures de l'estomac et dextrogastrie, E; déplacement en bascule des angles du transverse; + projection de l'ombilic.

tumeur. La région lombaire est mate. La tumeur est extrêmement superficielle; elle est pour ainsi dire à fleur de peau.
Il s'agit, à l'évidence, d'un grand kyste. Mais quelle est son origine ?
Pour avoir une vue d'ensemble de ses rapports, je fais une *radiographie stéréoscopique*, après avoir introduit un contraste dans les viscères voisins; je mets en place deux sondes urétérales opaques et j'injecte 7 ou 8 c. c. d'urosélectan dans chaque rein; je donne une demi-potion de Rivière pour remplir l'estomac de gaz; et j'insuffle le côlon par l'anus.
Cette radiographie stéréoscopique donne les renseignements suivants :
Les reins sont en place et ils sont sensiblements normaux (4).
Il n'y a ni hydronéphrose ni grand kyste rénal; la tumeur est au devant du rein gauche,

(4) Les urines sont limpides des deux côtés, de quantité égale, bien colorées, sans pus ni cylindres, sans aucun germe, avec un chiffre d'urée de 13 gr. 10 à gauche et de 10 gr. 65 à droite.

et elle dévie un peu l'uretère gauche vers la ligne médiane. Elle refoule l'estomac dans le flanc droit; *il y a inversion de l'ombre gastrique qui est concave à gauche.* Cette ombre gastrique est très allongée et elle arrive près de la crête iliaque droite en station horizontale.

La clarté gastrique sépare de manière absolue, jusqu'au diaphragme, l'ombre du kyste d'avec celle du foie; l'ombre du kyste comble la coupole diaphragmatique gauche, qui n'est pas surélevée; la pointe du cœur n'est pas déplacée, le cul-de-sac pleural gauche est normal.

En bas, l'ombre du kyste atteint le promontoire; *elle entoure son pôle inférieur du côlon transverse, comme d'une guirlande.* Le côlon descendant est à gauche et en arrière de la tumeur. La partie externe de la région lombaire est devenue tympanique après l'insufflation du côlon.

*L'angle colique gauche est abaissé,* à peu près à moitié chemin entre le point le plus déclive des fausses côtes et la crête iliaque; *il est aigu, fermé,* l'image de la fin du transverse se projetant sur celle du commencement du descendant.

L'angle hépatique du colon est, par contre, plus élevé que normalement, il arrive au niveau de D. 12. Il est comme *refoulé* vers le haut, de sorte que, dans l'ensemble, *les deux angles coliques paraissent avoir obéi à un mouvement de bascule.*

La tumeur comprime l'uretère gauche. La sonde uretérale n'a pas pu remonter à plus de 15 centimètres de la vessie, ni dépasser le bord inférieur de la 5e lombaire, où arrive le pôle inférieur du kyste.

Cet ensemble clinique et radiologique permet de discuter l'hypothèse des kystes du pancréas et celle des kystes de la rate. Me souvenant que les kystes de la partie gauche du pancréas sont plutôt de direction transversale, et que leur ombre *se couronne de la clarté colique,* à la manière d'un cimier, je les élimine et je fais le diagnostic ferme de kyste de la rate. Cela m'a paru facile.

Mais quelle variété de kyste de la rate . Kyste simple ou kyste parasitaire . Sur les multiples clichés, pas de ces ombres circulaires que donnent les hydatides. L'examen du sang est complètement négatif et notamment il n'y a pas d'éosinophilie (5).

La réaction de Weinberg est négative.

Malgré que l'hypothèse d'un kyste hydatique soit raisonnablement écartée, je ne m'arrête pas à l'idée de la ponction exploratrice faite dans un but d'analyse; et je ne crois pas devoir faire une hépato-splénographie au dioxyde de thorium à cause de ses dangers.

J'adopte le diagnostic de grand kyste non parasitaire de la rate et j'opère sans délai. Opération sous anesthésie générale, le 16 janvier 1943. Incision oblique sur et sous le rebord costal gauche avec dissociation musculaire de la paroi. Dès le péritoine incisé, on constate que la paroi du kyste, extrêmement mince, est adhérente. Ponction évacuatrice : elle donne issue à 4 litres de liquide environ. C'est un liquide séreux brun, dont les taches sur les champs s'auréolent d'une couronne verdâtre; il s'agit d'un liquide sanglant, qui paraît avoir subi quelques-unes des transformations de l'hémoglobine (6).

(5) Numération globulaire hématies, 5.020.000; leucocytes, 6.400 par millimètre cube.
*Formule leucocytaire* :

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Mononucléaires* | Grands | 4 | 29 |
| | Moyens | 11 | |
| | Lymphocytes | 14 | |
| *Polynucléaires* | Neutrophiles | 68 | 71 |
| | Éosinophiles | 3 | |
| | Basophile | 0 | |
| | Total | 100 | |

Pas de formes anormales.

*Taux d'hémoglobuline,* 92 p. 100 ; *valeur globulaire,* 0,91. L'urée sanguine est à 0,37.

(6) *Examen du liquide,* par M. Bouchez, professeur à l'École de Médecine d'Amiens. — Le liquide est rouge et se centrifuge facilement. Le culot est abondant (1/20 environ du volume total). On peut l'étaler comme du sang. Il se prête fort bien à l'examen microscopique. Coloration au biéosinate de Tribondeau : hématies assez altérées en très grand nombre. Pas de pus. Des leucocytes (environ 1 p. 600 hématies).

Ces leucocytes se répartissent comme suit :

| | |
|---|---|
| Polynucléaires neutrophiles | 33 |
| — éosinophiles | 0 |
| — basophiles | 0 |
| Formes vieillies | 18 |
| | 51 |
| Monocytes | 0 |
| Moyens mononucléaires | 18 |
| Lymphocites | 31 |
| | 49 |

Par examen direct et après cultures, on ne voit aucun germe. La partie liquide surna-

Dissection de la paroi kystique de bas en haut; à mesure qu'on remonte, les adhérences sont moins intimes et la poche devient plus épaisse; finalcment, elle est libre, blanchâtre, à reflets bleus; enfin, elle « vient » et la rate s'extériorise.

Elle est en forme de galette, avec une face interne, hilaire, d'aspect normal, et une face externe cruentée qui ressemble un peu à la face utérine du placenta; son bord circulaire porte la paroi kystique comme le placenta porte les membranes. Cette face externe est recouverte par places de caillots de sang, enrobés d'un peu de fibrine; je les enlève soigneusement; aux ciseaux, je coupe la poche kystique à 1 cent. 5 du bord circulaire de la rate; des points séparés de catgut unissent la moitié antérieure à la moitié postérieure de cette collerette fibreuse; il s'agit, en somme, d'une splénorraphie qui enfouit la partie cruentée, qui revêt partout la rate de péritoine et qui lui donne l'apparence globuleuse normale.

Suture de la paroi, suites des plus simples. Le 2 février, le malade se lève. Il est aujourd'hui en excellente santé.

Le 25 mars 1943, un peu plus de deux mois après l'opération, la radiographie montre que l'estomac est revenu à sa place normale, que ses courbures ont repris leur orientation normale (concave à droite); le coude droit du côlon s'est

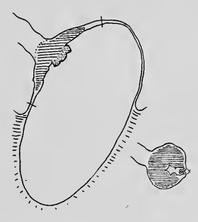


Fig. 2. — Courbe théorique indiquant la disposition du kyste et du tissu splénique (hachures); en pointillé, caillot sanguiu; deux traits repèrent la section de la poche. Petite figure : la forme globuleuse que donne la splénorraphie de la rate.

abaissé, mais le coude gauche n'est pas remonté; il est resté à la place où l'avait amené le développement du kyste.

L'étude histologique, faite le plus près possible du bord circulaire de la rate, n'a montré qu'une paroi fibreuse banale, avec, par places, de petits fragments de tissu splénique normal. Je n'ai pas vu d'épithélium endokystique, mais on sait combien cette constatation est aléatoire, à cause de l'étendue de la paroi à étudier et aussi de la fragilité de l'épithélium.

geant le culot est rouge et donne uniquement les réactions du sang. Elle ne contient pas d'autres pigments.

*Examen chimique* sur le liquide :

| | EN GRAMMES pour 1.000 c. c. |
|---|---|
| Résidu fixe | 68,86 |
| Cendres | 9,40 |
| Urée | 0,43 |
| Cholestérol | 1,28 |
| Protides totaux | 34,00 |
| Chlore | 3,88 |
| Chlore en NaCl | 6,40 |

Je crois qu'en raison de l'âge et de l'absence de traumatisme, on peut admettre que le kyste est d'origine congénitale, et qu'il existait avant les événements douloureux d'octobre 1942, survenus au déclin d'une atteinte d'oreillons. Il dut alors se produire une hémorragie intrakystique, avec augmentation du volume de la tumeur, qui en révéla l'existence.

---

*La prochaine séance aura lieu le mercredi 20 octobre 1943.*

---

*Le Secrétaire annuel :* M. d'Allaines.

Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. — N° 367.

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

## Séance du 20 Octobre 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

### CORRESPONDANCE

1° Des lettres de MM. Aumont (Versailles), Baillis (Marmande), Barge (Marine), Bergouignan (Évreux), Breton (Pontoise), Caby (Corbeil), Jean Chavannaz (Bordeaux), Dupont (Mantes), Fabre (Toulouse), Goyer (Angers), Grinda (Nice), Herbert (Aix-les-Bains), Lapeyre (Montpellier), Luzuy (Blois), Mallet-Guy (Lyon), Massart (Saint-Raphaël), Montant (Saint-Amand), Mourgue-Molines (Montpellier), Nédelec (Angers), Olry (Douai), Perrin (Lyon), Pétrignani (La Rochelle), Querneau (Quimper), Richer (Lyon), Rochet (Lyon), Sarroste (Armée) posant leur candidature au titre d'Associé National.

2° Un travail de M. Querneau (Quimper), intitulé : *Lymphosarcome de l'iléon.*

M. Mocquot, rapporteur.

3° Un travail de M. le Médecin Capitaine Ormières, intitulé : *Fistule duodéno-colique d'origine ulcéreuse.*

M. Soupault, rapporteur.

4° Un travail de M. Sarroste (Armée), intitulé : *Stupeur artérielle de l'artère fémorale commune après écrasement fermé de la racine de la cuisse. Effet d'une injection intra-artérielle de novocaïne.*

M. Wilmoth, rapporteur.

5° Un travail de MM. Meunier (Armée) et Gros (Montpellier), intitulé : *Sciatique par hernie discale. Traitement chirurgical. Guérison.*

M. Petit-Dutaillis, rapporteur.

6° Un travail de M. Siméon (Rochefort), intitulé : *Fracture de la cavité glénoïde et du bord axillaire de l'omoplate. Traitement orthopédique. Récupération fonctionnelle très rapide et complète.*

M. Lance, rapporteur.

7° Un travail de MM. Caby et Duperrat (Corbeil), intitulé : *Sur un cas de volumineuse adénite aiguë mésentérique.*

M. Huard, rapporteur.

8° Un travail de M. Prat (Nice), intitulé : *Kyste hydatique calcifié de la queue du pancréas associé à un ulcère pylorique. Gastrectomie. Kystectomie.*

Guérison. M. Jean Patel, rapporteur.

9° En vue de l'attribution du Prix Hennequin, M. Pierre Lacroix (Louvain) dépose sur le Bureau de l'Académie son ouvrage intitulé : *Introduction à l'étude des troubles du développement squelettique.*

10° En vue de l'attribution du Prix Duval-Marjolin, M. Joseph Orfali adresse à l'Académie l'exemplaire de sa thèse intitulée : *La péricardectomie dans la péricardite chronique constrictive.*

---

### NÉCROLOGIE

*Décès du professeur Lambret, Associé national.*
*Allocution de M. le Président.*

Messieurs,

Le professeur Lambret, vient de mourir. C'est une éminente personnalité chirurgicale qui disparaît.

Professeur de clinique chirurgicale à Lille, il était membre de l'Académie depuis 1912. Il y venait souvent, prenait une part active à ses travaux et nous apportait le fruit d'une très grande expérience. Nous étions tous pleins d'admiration pour sa robustesse et sa



*Publication périodique bimensuelle.*

prestance, et rien ne permettait de prévoir une fin qui, malgré son âge, est prématurée car son activité n'avait pas faiblie et restait très grande; ses dernières publications en sont un témoignage. Sa situation chirurgicale était considérable; directeur du Centre anti-cancéreux de Lille, il lui donnait la plus grande partie de son temps et en avait fait, entouré de jeunes collaborateurs d'élite, un des centres les plus actifs et les mieux outillés. C'était un animateur et un organisateur de grande qualité qui, jusqu'à ses derniers jours, est resté sur la brèche. A ses élèves, à sa famille, l'Académie offre l'expression de sa profonde sympathie dans le malheur qui les frappe.

---

## A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

### *Deux observations de pyohémie par thrombo-phlébites pelviennes, l'une post-abortum, l'autre post-partum,*

par MM. **H. Mondor**, **C. Olivier** et **N. Champeau**.

Nous apportons deux observations pour faire suite à ce que nous rappelions, dans le dernier *Bulletin*, des travaux de Reilly et Grislain sur les phlébites pelviennes puerpérales.

Chez deux jeunes femmes, un tableau de pyohémie très grave, d'allure désespérante, nous a montré, à l'intervention, une sorte de long abcès intracanaliculaire, du ligament rond, dans un cas, un large abcès du ligament large, dans le second cas. Les deux fois, les lésions histologiques des veines étaient assez marquées pour que la voie veineuse nous ait paru la voie d'extension. Sous le nom de voie veineuse, il ne faut que obligatoirement entendre la voie intraveineuse d'emblée. Il s'agit parfois de propagation par les vaso-vasorum et par les lymphatiques juxtaveineux, avec infection secondaire rapide de l'endoveine. Nous n'avons pratiqué la ligature de la veine hypogastrique que dans l'un des deux cas. Dans l'autre, il y eut résection très étendue d'un des pédicules utéro-ovariens.

Observation I. — M[lle] I. J..., âgée de vingt-quatre ans, entre le 22 juin 1939 dans le service de l'un de nous, à l'Hôpital Bichat, pour des accidents de rétention placentaire. Ses dernières règles remontent au 5 mars. Le 14 juin, pour tenter d'interrompre sa grossesse, elle s'est injectée, avec une sonde en caoutchouc préalablement bouillie, 50 à 60 c. c. d'eau additionnée de III gouttes de teinture d'iode. Trois jours après, débutaient les métrorragies. Dès le premier jour, frissons et élévation thermique à 40°6; la malade ne voit un médecin que le 21 juin.

Elle entre à Bichat le lendemain. Le premier examen fait penser (gros utérus mou, col ouvert, odeur fétide) à une rétention septique, sans signe de salpingite. Dès le soir de son arrivée, le curettage est pratiqué. Malgré une évacuation utérine complète, la fièvre reste élevée, les frissons continuent. On prescrit du propidon.

Le 25, on pense, à cause des frissons multiples à la possibilité d'une pyohémie par thrombo-phlébite pelvienne. On prescrit après le propidon, des sulfamides.

Le 27, la malade a un point de côté soudain; cet infarctus de la base gauche évoluera longuement; son apparition renforce le soupçon d'infection veineuse grave, mais aucun signe physique ne peut être encore recueilli dans les culs-de-sac latéraux. Pas d'œdème vulvaire non plus.

Le 29, 40°, frissons répétés, entre lesquels la malade se dit sans douleur et sans anxiété. C'est le 29 que, dans le cul-de-sac gauche, l'on sent pour la première fois un cordon induré, de position presque sagittale, atteignant sur l'utérus la corne gauche. Ce signe latéro-utérin d'un cordon induré du volume du doigt vient à l'appui du diagnostic de phlébite périutérine et fait songer à une intervention chirurgicale.

Mais la malade, qui a la température la plus instable, 40°, puis 38°, s'inquiète à cause de son état général. On attend encore trois ou quatre jours; mais l'affaissement s'accroît gravement; le 4 juillet au matin, le pouls qui était jusque-là à 120 est passé à 150; la température est à 41°. La pâleur livide, le cerne des yeux, l'euphorie hébétée, tout marque un état désespéré. On décide d'intervenir sans plus de retard.

Anesthésie générale à peine nécessaire. La laparotomie faite avec beaucoup de hâte ne dure que quelques minutes. L'utérus est de volume un peu augmenté; les annexes droites sont normales; à gauche, le ligament rond est remplacé par une sorte de canal du volume du pouce à parois distendues et tout entier rempli de pus. La ligature, à l'orifice inguinal interne, nouée pourtant avec précaution, le fait éclater. On pratique l'ablation de ce ligament rond le plus complètement possible, c'est-à-dire en enlevant du segment inguinal ce que l'on en peut atteindre facilement et l'on fait une hystérectomie subtotale et une ligature de la veine hypogastrique gauche; les pédicules utéro-ovariens et utérins ne semblent ni tuméfiés ni suppurés. Large méchage; tout cela avait été facile et prompt,

mais la malade était dans un état si grave que l'on avait bien peu d'espoir de la voir vivre pendant plus de quelques heures.

Or, le lendemain, la transformation semblait réconfortante mais cette situation ne se maintient sans nuage que peu de jours; bientôt se développèrent successivement plusieurs complications : phlébite du membre inférieur gauche, puis parotidite droite, puis abcès à la cuisse droite. L'abcès du poumon gauche devient enfin visible à la radiographie. La parotidite et l'abcès de la cuisse furent incisés, l'abcès du poumon vidé par ponction (300 c. c. de pus). enfin, peu après, la guérison fut obtenue.

Bien des examens de laboratoire en cours de route avaient été demandés. Quatre hémocultures étaient restées négatives. L'anémie avait atteint 3.500.000 globules, puis 2.700.000; au contraire, la leucocytose s'était élevée de 12.000 à 22.000, puis 41.000 globules blancs.

Dans le pus du ligament rond on avait trouvé du staphylocoque et du streptocoque. Dans le pus de la parotide, du staphylocoque; dans le pus de l'abcès du poumon, qui avait compliqué l'infarctus, d'abondants cocci prenant le gram en chaînettes, quelques bacilles ne prenant pas le gram et du pneumocoque.

La température de la malade fut normale, pour la première fois, le 25 août, soit deux mois après le début. Mais depuis l'hystérectomie, le pouls avait une qualité faisant bien augurer de l'évolution. Puis la convalescence fut rapide; la radiographie aida à vérifier la guérison des lésions pulmonaires. Les examens de sang firent voir la chute de la leucocytose, l'augmentation du nombre des hématies. L'œdème du membre inférieur gauche avait tout à fait disparu en quelques jours.

Des examens de la pièce anatomopathologique ont été faits par Mlle le professeur agrégé Gauthier-Villars. L'abcès du ligament rond est développé dans un tissu conjonctif et musculaire lisse ne contenant pas de fibres élastiques; les éléments tissulaires qui le cernent ne sont pas systématisés sous forme de paroi vraie. Il y a désintégration des parois vasculaires.

Autour de cet abcès et surtout dans un fragment qui comprend la trompe et l'ovaire du même côté les veines incluses dans le tissu conjonctivo-graisseux sont très souvent thrombosées. Le myomètre est œdémateux. On y voit près des bords externes de nombreuses veinules dilatées, oblitérées par un caillot fibrineux. Il n'y a pas de lésion confluente du myomètre. L'endomètre est à peu près complètement régénéré. On n'y retrouve plus aucun aspect de la série gravidique.

La malade, revue en octobre, est dans un état qui la satisfait entièrement.

Obs. II. — Mme P. P..., vingt-cinq ans, entre d'urgence à la Salpétrière dans le service de l'un de nous, le 25 février 1943 à 23 heures, pour un syndrome douloureux abdominal aigu, avec état général très alarmant.

*L'histoire de la maladie* est retrouvée aisément par un interrogatoire rapide de la malade, shockée, mais consciente et de bonne volonté. Parfaitement bien portante et mère de trois enfants en excellente santé, la malade a accouché normalement d'un quatrième bébé, le 9 janvier 1943 à la Maternité de Port-Royal. L'accouchement s'est effectué sans incident; les suites ont été normales en apparence (pas de perte de sang prolongée, pas de fièvre) et la sortie a été autorisée le neuvième jour, c'est-à-dire le 18 janvier.

Deux jours après, le 20 janvier, surviennent les premières douleurs abdominales. Localisées par la malade au bas ventre, elles irradient vers la fosse iliaque droite et le flanc droit; elles sont très vives, à type de coliques et s'accompagnent de quelques vomissements alimentaires, puis bilieux.

Leur caractéristique va bientôt devenir évidente : c'est d'évoluer par crises durant plusieurs heures, séparées par des accalmies totales.

Surtout, au bout de trois ou quatre jours, apparaissent les premiers frissons et le tableau est alors suggestif chez une malade absolument normale en dehors des poussées, ne présentant ni douleurs, ni fièvre, ni constipation, ni cystite, ni leucorrhée abondante, ni le moindre signe de phlébite des membres inférieurs, ni point de côté, survient brusquement un frisson intense, presque solennel, entraînant parfois un état syncopal. La température monte immédiatement à 40°. Des douleurs vives apparaissent. Le tout évolue en quelques heures vers une rémission totale.

Ces crises surviennent irrégulièrement, tantôt quotidiennes, tantôt séparées par des intervalles pouvant aller jusqu'à une semaine.

Le 25 février 1943, soit quarante-sept jours après l'accouchement et trente-six jours après le début apparent, une crise d'une intensité jamais vue terrasse la malade au cours de l'allaitement jusqu'ici non interrompu. Cette crise ne diffère des précédentes que par l'exacerbation au plus haut point de tous ses éléments et impose au médecin le transfert d'urgence à l'hôpital,

*Nous examinons* la malade à 24 heures. Elle est de toute évidence dans un état grave, peut-être de mort imminente.

Température à 40°2, pouls presque imprenable à 160, et surtout extrêmement instable. État de collapsus avec battement des ailes du nez, cyanose des lèvres et des extrémités, pâleur de cire. On a l'impression d'une affection à évolution suraiguë où dominent une fièvre élevée, des frissons, un pouls misérable et un état de shock.

Les douleurs persistent extrêmement vives, sus-pubiennes droites, sans irradiations.

L'examen paraît au premier abord surprenant, l'abdomen est souple, respire bien, n'est pas ballonné; il n'y a ni matité dans les flancs, ni disparition de la matité préhépatique; tout au plus peut-être la région sous-ombilicale est-elle un peu moins dépressible. Par contre une tuméfaction est perceptible : profonde, plaquée au-dessus de l'arcade crurale droite, allongée parallèlement à elle; très dure, fixée, assez douloureuse, mate, elle atteint presque l'épine iliaque antéro-supérieure et se perd dans la profondeur vers la ligne médiane.

Le toucher vaginal précise que le col de l'utérus est normal; les annexes gauches ne sont pas senties, le Douglas est libre et non douloureux. On perçoit aisément le corps de l'utérus qui est de volume normal et, partant de lui, faisant corps avec son bord droit, une masse volumineuse qui le prolonge sur la droite, du volume d'un gros poing, elle saille dans le cul-de-sac latéral; de limites nettes, allongée vers la paroi latérale, fixée, extrêmement dure, modérément douloureuse elle s'étend jusqu'au bassin. Elle peut être retrouvée par le toucher rectal.

Les frissons, la tumeur dure allongée de l'utérus à la paroi, l'unilatéralité parfaite, le souvenir de l'accouchement font penser à un phlegmon du ligament large ou à une thrombophlébite avec pyohémie.

L'urgence et l'heure tardive nous ont empêché à notre grand regret de pratiquer une hémoculture et une numération globulaire.

*L'intervention est* pratiquée à 1 heure, par voie médiane sous-ombilicale sous anesthésie légère à l'éther, après une lutte courte contre le shock.

A l'ouverture du péritoine, du liquide séro-purulent s'échappe; un prélèvement montrera qu'il contient de nombreux polynucléaires altérés mais aucun germe, même à la culture.

L'examen des organes génitaux révèle des lésions fort curieuses; alors que les annexes gauches et le corps de l'utérus semblent absolument normaux, une masse du volume du poing siège à droite. L'appendice fort altéré, y adhère; il est libéré et extirpé. Les connexions de la masse peuvent alors être précisées : violacée dans son ensemble, fixe, très dure, elle commence au bord droit de l'utérus, englobant le pédicule utérin droit le long du corps de l'utérus; elle est formée des annexes, mais se prolonge en s'effilant en dehors, croisant le détroit supérieur et les vaisseaux iliaques, selon le trajet des vaisseaux utéro-ovariens; toute la pédicule est une masse ferme, infiltrée, largement épaissie : à partir du croisement, c'est un cordon dur, gros comme deux pouces qui remonte très haut presque jusqu'au niveau du pôle inférieur du rein.

On pratique une hystérectomie de gauche à droite en laissant en place les annexes gauches tant elles paraissent saines; l'hystérectomie est difficile, la ligature du pédicule utérin droit malaisée en tissus durs et friables; par contre le décollement des annexes gauches se poursuit assez bien, après une libération ardue du haut rectum, qui adhère à la tumeur; le clivage de cette dernière met à nu l'uretère sur plusieurs centimètres. On termine par la ligature du pédicule utéro-ovarien, le plus haut possible, au-dessus de la zone thrombosée. Sa section ne donne pas de pus, mais une sérosité d'œdème inflammatoire.

Saupoudrage au Septoplix-Mickulicz avec deux mèches, sans péritonisation. Parois aux crins en un plan.

La malade, à la fin de l'intervention, est dans un état assez satisfaisant. Une transfusion de 300 c. c. contribue à dissiper son shock.

*L'examen microscopique de la pièce* (Mlle Gauthier-Villars). — Plusieurs fragments prélevés sur l'utérus, sur l'ovaire, sur la masse allongée dans le sens des vaisseaux, montrent des lésions qui sont histologiquement identiques, franchement suppurées, très étendues. Elles siègent soit sur la corticale de l'ovaire, soit sur la trompe (avec plusieurs abcès collectés de la couche musculaire), soit autour des vaisseaux qui sont comblés par un thrombus suppuré. La paroi des vaisseaux est détruite par l'intensité de la suppuration.

Il existe de plus sur la paroi utérine un bourgeon placentaire incrusté dans la muqueuse, bourgeon mortifié et entouré d'une zone d'inflammation très étendue elle aussi. On peut admettre que c'est l'infection de ce « polype placentaire » qui est à l'origine de l'inflammation suppurée. Celle-ci est récente, car la trompe ne porte pas du tout de lésions de salpingite antérieure.

*Les suites opératoires* ont été fort simples. Du sérum, du syncortyl ont été employés à haute dose.

58 grammes de thiazomide ont été donnés en neuf jours. Il faut insister sur le fait qu'aucun frisson n'est réapparu après l'intervention. Une hémoculture pratiquée le lendemain s'est révélée négative.

Vers le neuvième jour une infection discrète à pyocyanique de la paroi a été jugulée en quarante-huit heures par le poudrage boriqué. Les mèches ont été enlevées les neuvième et onzième jours, le Mickulicz le quatorzième jour. Cette ablation a favorisé une petite rétention purulente avec poussée thermique sans lendemain. Le vingt-cinquième jour l'ultime drain est enlevé et la malade sort guérie le vingt-septième jour. A cette date tout est en excellent état; au toucher, non douloureux, les culs-de-sac sont souples. Il n'y a pas eu de bouffées de chaleur. Des nouvelles récentes ont confirmé la guérison définitive.

Au sujet des hémocultures négatives, nous voudrions simplement ajouter la remarque

suivante : peut-être, dans les cas où le diagnostic clinique de pyohémie est soulevé, les hémocultures resteraient-elles moins souvent négatives si elles étaient faites systématiquement en milieu anaérobie.

Enfin, si le rôle nocif d'une rétention placentaire prolongée et de l'inoculation de l'endomètre se trouvait démontrée clairement par la seconde observation, l'on voyait, dans l'observation I, le processus phlébitique se poursuivre, comme Jeannin et Chomé y avaient insisté, après que le foyer initial utérin eût été éteint.

---

## RAPPORTS

### *Trois cas d'hémorragies intrapéritonéales d'origine génitale en dehors de la gravidité,*

par M. **Baillis** (de Marmande).

Rapport de M. Alain Mouchet.

Sur une série d'observations d'hémorragies intrapéritonéales d'origine génitale, non gravidiques, M. Baillis en a retenu trois particulièrement démonstratives.

Les deux premières rentrent dans le cadre de ces apoplexies ovariennes dont M. Moulonguet, en juin 1938, rappelait, à cette tribune, les caractères essentiels.

La première observation concerne une jeune fille de vingt et un ans qui présente juste avant ses règles une crise douloureuse pelvi-abdominale sans élévation thermique. Par l'incision iliaque droite qu'il pratique croyant à une appendicite, M. Baillis trouve du sang dans le péritoine. La laparotomie médiane permet de trouver la source de l'hémorragie : un follicule rompu saigne à la surface de l'ovaire droit. L'examen histologique montre qu'il s'agit de la rupture d'un follicule en voie de transformation lutéinique. Pas de grossesse extra-utérine sur les coupes de l'ovaire et de la trompe.

En somme : cas absolument typique d'hémorragie intrapéritonéale d'origine ovarienne : femme jeune, vierge, présentant des troubles menstruels (réglée tous les dix-huit jours) et ayant fait en 1937 et 1938 trois crises douloureuses abdominales analogues mais atténuées. Hémorragie survenue juste avant les règles et à l'examen histologique de l'ovaire, hémorragie au niveau d'un follicule.

Si nous adoptons la terminologie de Pierra (*Thèse de Paris*, 1938), il s'agit là d'une apoplexie partielle de l'ovaire. On admet que ces apoplexies sont liées vraisemblablement à un déséquilibre endocrinien. Les trois crises relevées dans les antécédents peuvent être rattachées, semble-t-il, à des accidents du même ordre mais plus estompés.

La seconde observation, beaucoup plus curieuse, concerne un cas d'apoplexie tubo-ovarienne massive et spontanée, sans torsion des annexes.

En voici le résumé : jeune fille de vingt ans qui, huit jours après ses règles, se plaint du ventre. La douleur, bas située, s'accompagne d'une légère défense et d'un météorisme discret. Le toucher rectal permettant de sentir, dans le Douglas, le pôle inférieur d'une masse, M. Baillis diagnostique la torsion d'un kyste de l'ovaire. Or, à l'ouverture du ventre, on constate un hémo-péritoine important et un infarctus des annexes droites : l'ovaire est noir, violacé, du volume d'une mandarine, la trompe de la taille d'un gros pouce est couleur de boudin. Aucune torsion des annexes et à l'examen histologique : forte suffusion sanguine de l'ovaire; dans la trompe, hémato-salpinx sans formation déciduale ni éléments trophoblastiques.

Il s'agit donc d'une apoplexie ovarienne massive spontanée. Quelques cas en ont été publiés et Pierra, dans sa thèse, en apporte un exemple; mais où l'infarctus tubo-ovarien coïncide avec une torsion des annexes.

Infarctus spontané, pur, le cas de M. Baillis pose un problème de pathogénie. Comment expliquer de pareilles lésions? « Choc d'intolérance locale par sensibilisation aux protéines du liquide folliculaire », pense M. Baillis. Mais ne s'agit-il pas simplement de troubles hormonaux (augmentation de l'hormone œstrogène) entraînant, comme le veut Delarue, par action capillaromotrice, les suffusions sanguines de l'apoplexie ovarienne.

Je regrette d'ailleurs que, dans ce cas, M. Baillis n'ait pas recherché un trouble de la crase sanguine, notamment hémogénie qui a été retrouvée dans des observations analogues.

La dernière observation de M. Baillis est vraiment exceptionnelle. Il s'agit d'une femme de trente-cinq ans qui, en tombant de bicyclette, heurte violemment, du ventre,

le guidon de sa machine. Deux heures plus tard, elle présente des signes d'hémorragie interne qui font poser le diagnostic de rupture de grossesse ectopique. En fait, à l'opération, on constate que le sang épanché provient d'une veine du pédicule utéro-ovarien, rompue près de l'ovaire. L'utérus est gros et mobile.

J'avoue qu'il est difficile d'expliquer cette rupture veineuse. On connaît la possibilité de rupture de varices périfibromateuses. Mais ici il n'y a pas de fibrome (l'utérus est simplement gros et lourd) et la rupture veineuse siège au niveau du pédicule utéro-ovarien. L'action directe du traumatisme ne peut être mise en cause. Mais l'arrachement veineux ne pourrait-il pas être dû au déplacement brutal, au cours du traumatisme, de ce gros utérus ? Ou bien une hyperpression veineuse brusque au cours de l'accident chez une femme présentant un état variqueux très prononcé n'expliquerait-elle pas la lésion ?

Quoi qu'il en soit, cette observation particulièrement curieuse me paraît, jointe aux deux autres que je vous ai rapportées, mériter d'être publiée dans nos *Mémoires*. Il faut remercier M. Baillis de nous les avoir adressées.

## *Appareillage pour le transport vertical des blessés à bord des navires de ligne,*

par M. **Siméon** (Marine).

Rapport de M. Oudard.

M. Siméon, médecin de la Marine militaire, nous envoie une intéressante contribution à l'important problème du transport des blessés à bord des navires de ligne.

Nos navires de ligne, tels qu'ils sont actuellement construits, comprennent essentiellement un caisson cuirassé divisé en tranches A, B, C, D, etc., complètement isolées les unes des autres. Chacune de ces tranches est elle-même divisée en étages, communiquant le plus souvent par des échelles verticales, le trajet à monter pouvant avoir de 12 à 13 mètres de hauteur, à travers des panneaux étroits qui souvent mériteraient mieux l'épithète de « trous d'homme » et qui, d'un étage à l'autre, peuvent ne pas se correspondre.

Le cheminement horizontal se fait en chicane, souvent le long de couloirs étroits qui peuvent être coudés à angles droits.

Au moment du combat, des obstacles imprévus provenant de l'éclatement des projectiles peuvent encore compliquer la situation.

Un blessé, évacué d'une chaufferie, devra remonter quatre étages pour atteindre le pont supérieur et, après un trajet complexe, en redescendre quatre pour arriver à l'un des deux hôpitaux de combat ou salles d'opération protégées qui se trouvent sous le pont cuirassé à l'avant et à l'arrière.

Pour évacuer les blessés des fonds, les brancards ordinaires sont inutilisables; les médecins ont à leur disposition des gouttières spéciales : gouttières Bellile, gouttières-brancards Oudard (1) qui sont la plupart du temps amenées au-dessus du pont cuirassé à l'aide de palans.

Ces palans sont très mal commodes à manœuvrer; ils ont tendance à s'enrouler sur eux-mêmes, leur manœuvre doit souvent être répétée à plusieurs reprises pour un même blessé; ils ne permettent donc de hisser lentement qu'un homme à la fois; or au combat il faut faire vite, l'intérêt des blessés l'exige comme celui des combattants à l'étroit dans leur poste de combat.

Pour faciliter l'évacuation des fonds, machines et chaufferies, M. Siméon a imaginé l'appareillage suivant, fabriqué par les moyens du bord.

Le blessé, placé dans une des gouttières, est bien immobilisé à l'aide des diverses sangles. Un brancardier, placé du côté de la tête, porte une sorte de bretelle en toile très résistante formée de deux anneaux de 1 mètre environ de diamètre et de 7 à 8 centimètres de largeur. Ces anneaux, rembourés au niveau des épaules, sont réunis en avant par une bande de toile de 7 centimètres environ qui les empêche de glisser. Au milieu de cette bande est fixé un crochet à l'aide duquel le brancardier peut, s'il est fatigué au cours de la montée, suspendre momentanément la gouttière pour se reposer.

En arrière, les anneaux de toile sont fixés l'un à l'autre sur la ligne médiane. Du point de réunion, part vers le bas, une bande de toile de 25 centimètres de longueur à laquelle est attaché un crochet spécial qui ne peut s'ouvrir pendant le transport du blessé (crochet à mousqueton pour parachutiste).

Cette bande porte-crochet est plaquée sur la région lombo-sacrée du brancardier par une ceinture de toile. Un brancardier placé aux pieds du blessé, porte un collier de toile de 80 centimètres environ de diamètre, de 7 à 8 centimètres de largeur. Ce collier porte un rembourrage protecteur à la hauteur de la nuque; à son extrémité antérieure

(1) Communication faite à la Société Nationale de Chirurgie, 4 juillet 1934.

est attaché un crochet spécial. Les brancardiers fixent les crochets à un anneau métallique que présentent les gouttières à chacune de leurs extrémités.
Le brancardier de tête soulève et attire, le brancardier aux pieds soutient, plaque le blessé contre l'échelle entre ses bras.
La montée de l'échelle peut alors s'effectuer. Un deuxième groupe, blessés et brancardiers, muni du même appareillage va suivre immédiatement, puis un troisième, etc.
L'évacuation d'une machine, d'une rue de chauffe, d'une soute à munitions, etc. peut être ainsi réalisée en un minimum de temps. A noter que cet appareillage ne gêne en rien le port du masque isolant (type Fenzy).
M. Siméon a procédé à l'exercice suivant :
Évacuation de deux blessés des machines centrales, profondeur 13 mètres, sur le trajet; on rencontre à la hauteur des ponts blindés ou autres, quatre ouvertures de 65 centimètres sur 65 centimètres. Ces ouvertures ne sont pas situées les unes au-dessous des autres.
Durée de l'exercice en y comprenant la descente des brancardiers et la mise en gouttière des blessés :
Avec les palans : dix-sept minutes; avec le procédé de l'auteur : six minutes. Or, si les équipes se succèdent à la chaîne de minute en minute, on voit le gain considérable de temps obtenu.
Le personnel à utiliser doit naturellement être robuste, les deux brancardiers ayant autant que possible une taille voisine.
Je vous propose de féliciter M. Siméon de son ingénieuse invention qui a rendu déjà des services et est appelée à en rendre certainement dans l'avenir.

## *Hernie obturatrice étranglée. A propos de 4 cas,*

par MM. **J.-L. Lortat-Jacob** et **B. Roy**.

Rapport de M. Sylvain Blondin.

La plupart des chirurgiens n'ont des hernies obturatrices étranglées qu'une expérience bien courte et, malgré des travaux de valeur, la conduite du traitement de cette lésion, considérée à juste titre comme rare, n'est pas très nettement établie. MM. Jean-Louis Lortat-Jacob et Bernard Roy, tous deux élèves de mon Maître Louis Bazy, nous apportent des considérations intéressantes à propos de 4 cas qu'ils ont eu l'occasion d'observer soit à la Clinique de la Salpêtrière (professeur A. Gosset) soit à Saint-Louis (Dr Louis Bazy). Ce travail comporte tout d'abord une analyse des symptômes, je me permets de la résumer et de déposer aux *Archives* le texte intégral des observations. Les auteurs proposent ensuite une ingénieuse technique de cure opératoire.
Ces 4 observations confirment des notions classiques, l'âge des malades (soixante, soixante-sept, soixante-dix-huit, quatre-vingt-deux ans), toutes du sexe féminin, la gravité de ces étranglements, longtemps méconnus, ayant nécessité deux fois une résection intestinale pour rupture de l'anse sphacélée (Obs. I et II) une fois l'enfouissement d'un pincement latéral (Obs. III) une autre fois l'extériorisation d'une anse de vitalité précaire chez une octogénaire (Obs. IV). En fait si ces 4 malades ont succombé, leur âge, la gravité, des lésions, l'importance des opérations intestinales qu'elles rendaient nécessaires, permettent de ne pas s'en étonner.
Le tableau clinique, dans ces 4 cas, était dominé par des signes d'occlusion du grêle, alors que les signes de localisation au niveau de la région obturatrice étaient très frustes. Le signe de Romberg n'existait pas, le toucher vaginal n'a pas éclairé les opérateurs; dans l'observation IV on note seulement une diminution de profondeur de la base du triangle de Scarpa par rapport au côté sain avec une vive douleur à ce niveau — ayant fait soulever l'hypothèse d'une hernie obturatrice. Cette pauvreté de symptômes est assez habituelle, le diagnostic posé est celui d'occlusion du grêle. Parfois on soupçonne une hernie crurale étranglée, et, en relisant les observations publiées, on constate que bien rarement la lésion fut pressentie et directement abordée. Lortat-Jacob et Roy pensent cependant qu'instruits par leur expérience et l'attention mieux éveillée sur les hernies obturatrices, ils reconnaîtront à l'avenir plus exactement la lésion. Ils nous proposent en plus, et c'est une observation très neuve que je n'ai vue nulle part signalée, de rechercher des modifications de la statique pelvienne, des déformations squelettiques qui, ayant été retrouvées chez deux de leurs 4 malades, ont à leurs yeux une réelle valeur pathogénique. Dans l'observation I il s'agissait d'une femme de soixante ans ayant eu une coxalgie à l'âge de seize ans, dans l'observation III, d'une femme de soixante-sept ans, ayant une scoliose antalgique à la suite d'une sciatique ancienne. Ils pensent qu'à la faveur de la déformation osseuse du bassin se trouve créée une véritable cause prédisposante de la hernie obturatrice. Sans doute n'en donnent-ils pas de preuve certaine, mais, recherchant dans les observations publiées des faits analogues, ils en relèvent un certain nombre. Dans la *Thèse* classique de Pimbet (1882) ils en réunissent 3 cas, femme de soixante-huit ans ayant eu une fracture du col plusieurs années auparavant, femme de soixante-

six ans souffrant de névralgies et atteinte de mal de Pott, femme de trente-quatre ans « affectée de scoliose ». Dans l'important travail de Poirier et Picqué (1891-1892), sur 21 observations, ils retiennent 2 cas, hernie obturatrice étranglée gauche chez une femme de soixante-dix-huit ans qui depuis longtemps marche inclinée en avant et à gauche et souffre de la hanche du même côté, et 1 cas de hernie obturatrice étranglée chez une malade de soixante-neuf ans atteinte de coxarthrie avec prolapsus utérin qui aurait aussi une certaine valeur pathogénique pour Machoire. En outre, Lortat-Jacob et Roy ont eu connaissance d'un cas, encore inédit, de notre collègue Seillé et Brenier concernant une coxalgique.

Dans une excellente *Thèse*, due à M. Paya qui vient sur bien des points à l'appui de ce qu'avancent Lortat-Jacob et Roy, j'ai trouvé une observation de Caby concernant une femme de soixante-dix ans, atteinte de hernie obturatrice étranglée droite, qui présentait une consolidation vicieuse d'une fracture du col du fémur. Certes, il est des cas où il faut faire la discrimination entre les douleurs signalées, liées à une névralgie obturatrice symptomatique de la hernie et des douleurs véritablement articulaires, de Fourmestreaux a bien insisté sur ce point, mais on peut admettre, car les observations sont souvent assez succinctes, qu'il y a lieu de retenir la fréquence des altérations osseuses. On peut rapprocher de ces faits d'autres circonstances pouvant modifier la statique abdomino-pelvienne : accouchement récent (Garengeot) « tumeur qui, selon Olivares, remplissait tout l'espace qu'il y a entre les cuisses écartées et descendait jusqu'aux genoux » grossesse de cinq mois (Pimbet).

Après ces considérations cliniques, MM. Lortat-Jacob et Roy étudient le traitement chirurgical, et tout spécialement la voie d'abord, et la fermeture de l'orifice herniaire. D'accord avec Bonnet, Lortat-Jacob et Roy considèrent que si la coeliotomie sous-ombilicale médiane est la voie naturelle imposée par une occlusion de l'intestin grêle, en dehors de tout diagnostic précis, elle peut être utilisée dans les hernies obturatrices étranglées méconnues : ils y eurent recours dans leurs cas I et III; Moulonguet et Mocquot en ont donné des observations à Machoire pour sa *Thèse*. Il est certain que sur un abdomen en occlusion, malgré une aspiration duodénale préalable, cette voie donne peu de jour sur la région obturatrice, que la réduction de l'anse, aidée par l'élargissement au doigt de l'anneau sous-pubien, selon la pratique de Cottalorda et Escarras, peut être dangereuse dans la cavité péritonéale et qu'enfin la fermeture du trajet herniaire est illusoire.

Si le diagnostic de hernie obturatrice est fait, la voie sus-crurale par une incision parallèle à l'arcade, a 2 centimètres au-dessus d'elle, à toutes les préférences de Lortat-Jacob et de Roy. Elle conduit au-dessus du collet du sac, permet d'ouvrir le péritoine et de traiter les lésions intestinales; une fois le péritoine refermé, dans l'espace de Bogros elle rend possible l'obturation du trajet herniaire. La voie crurale, obscure et profonde, rend difficile le traitement de l'intestin étranglé. La résection de la branche horizontale du pubis qu'a préconisée Caraven et qu'a utilisée Guimbellot ne semble indispensable que, dans les cas rares où des bribes fibreuses rendent la réduction difficile.

Quant aux voies combinées, abdominale et crurale (Fredet, Gauthier) sus-crurale et obturatrice (Cottalorda et Escarras, Paya) elles ne semblent pas devoir être systématiquement utilisées.

La fermeture du trajet herniaire n'est pas un acte superflu car on sait la fréquence des récidives qui atteint 25 p. 100 des cas guéris. On peut rappeler le cas connu de Gundermann qui observa deux récidives consécutives et chez la même malade. La suture directe, telle que la préconise Gauthier, des fibres des muscles obturateurs à la branche horizontale du pubis est difficile et peu satisfaisante, Lortat-Jacob l'essaya dans son observation III, les fils coupent et la membrane obturatrice rigide ne se laisse pas attirer. Pour assurer l'oblitération du canal herniaire il faut donc avoir recours à des plasties, soit ostéo-périostiques (Schwartzchild et Bardenheuer) soit musculaires (Stratter avec le pectiné; Caby avec le moyen adducteur) soit aponévrotique, c'est ce que décrivent Lortat-Jacob et Roy en utilisant le grand oblique.

Ils proposent la technique suivante.

Incision sus-crurale. Après ouverture large du canal inguinal, on récline en haut et en dehors le petit oblique et le transverse et on sectionne entre deux ligatures les vaisseaux épigastriques. L'ouverture du péritoine confirme le diagnostic et, après protection soigneuse, on réduit l'anse, ce qui est le plus souvent facile, et on traite les lésions intestinales. De légères tractions sur le péritoine au voisinage de l'orifice herniaire permettent de réduire le sac, de le lier et de le réséquer. Le péritoine est alors fermé. A ce moment il est avantageux d'utiliser une position déclive de la table opératoire avec inclinaison latérale de manière à bien exposer l'orifice profond du canal sous-pubien, il est aussi indiqué, après avoir changé de gants et d'instruments de se porter de l'autre côté de la malade pour avoir une meilleure vue sur l'espace de Bogros. Une veine obturatrice accessoire, se rendant à la veine iliaque externe, parfois gênante est facile à lier et à sectionner. La fermeture de l'orifice du canal sous-pubien est alors aisée : on taille un lambeau aponévrotique à pédicule inférieur sur le grand oblique, long de 8 centimètres. Deux points en U avec du fil non résorbable marquent les angles inférieurs du lambeau, qui est basculé et rabattu en rideau devant le trou obturateur, puis fixé au-dessus et au-dessous de l'orifice herniaire de la façon suivante : par une très courte contre-incision sur les adducteurs menée jusqu'à voir les fibres internes du pectiné et externes du moyen adducteur, on enfonce une aiguille droite de Reverdin, dont la pointe sort au-dessous du ligament de Gunze et ramène successivement les 4 chefs des deux fils passés précédemment dans le lambeau. Ces fils sont

noués à la surface des adducteurs. Deux autres points fixent en l'étalant le lambeau au ligament de Cooper. Enfin la paroi est fermée, comme dans une cure de hernie crurale, par la suture du tendon conjoint au ligament de Cooper. Le trajet herniaire est ainsi bien oblitéré, à tel point qu'il peut y avoir lieu pour éviter des névralgies, de sectionner le nerf obturateur, ce qui ne présente guère d'inconvénients chez ces sujets souvent très âgés. Cette technique, qu'ont élaborée Lortat-Jacob et Roy, à la faveur de l'expérience qu'ils ont acquise par 4 observations, et après des recherches sur le cadavre, me semble particulièrement séduisante. Je vous propose de la publier dans vos *Mémoires* et d'adresser des remerciements à ses auteurs.

## QUELQUES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES RÉCENTES.


Bonnet. — *Lyon chirurgical*, **23**, février 1926, p. 44-59 et 199-217.

Caraven. — *Mémoires Académie de chirurgie*, **67**, n° 33, 17 décembre 1941, p. 914-916.

Cottalorda et Escarras. — *Journal de chirurgie*, **48**, n° 1, juillet 1936, p. 22-33.

De Fourmestraux. — *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de chirurgie*, 23 novembre 1927, p. 1293-1296.

Gauthier. — *Bulletins et Mémoires de la Société Nationale de chirurgie*, 9 mai 1923, p. 682-686. Rapport de Fredet, et 4 novembre 1925, p. 957-959.

Machoire (Charles). — *Thèse*, Paris 1942. Arnette, éditeur. Observations de Mocquot, Moulonguet, Guimbellot.

Paya (Mohamed Reza). — *Thèse*, Paris 1943, Arnette, éditeur. Observations de Ca[illegible]




## COMMUNICATIONS

### *Dyskinésie de l'œsophage terminal,*

par M. **Bergeret**.

Le traitement chirurgical des troubles fonctionnels de la fin de l'œsophage, habituellement appelés cardiospasme, a été ici-même l'objet de remarquables communications.

Soupault présentait le 4 décembre 1940 les très beaux résultats que l'opération de Heller lui avait donnés dans 17 cas (portés à 25 depuis), et après lui Sénèque, Banzet, Picot, Moulonguet, Martin, Desplas, sont venus vanter les bienfaits de cette intervention.

M. Leriche et son école, employant un autre mode de traitement, s'adressent à l'innervation de ce segment digestif et par infiltration ou résection splanchnique obtiennent des résultats dont M. Leriche vous a montré deux exemples le 17 juin 1942 et dont Servelle a publié le détail dans sa thèse.

Le but que se proposent les chirurgiens est de remédier aux troubles fonctionnels qu'engendre la gêne du transit au travers du segment cardio-œsophagien et de rétablir un passage facile du bol alimentaire à ce niveau.

Cette gêne est due à deux facteurs, un spasme du segment terminal de l'œsophage, l'atonie du segment susjacent.

La contracture spasmodique n'a pas besoin d'être très puissante puisqu elle ne doit lutter contre aucun effort de progression.

Son rôle est néanmoins très important.

L'inhalation de nitrite d'amyle ou l'infiltration d'un splanchnique qui déterminent un passage en trombe bien visible à l'écran en sont une preuve manifeste.

Le résultat des interventions le confirme.

C'est donc ce spasme sur lequel nous pouvons agir qu'il faut traiter directement puisque sa cause reste incertaine.

Il a été longtemps attribué d'une façon un peu trop étroite à la seule musculature du cardia.

L'étude des clichés montrant un défilé assez long prouve que le spasme intéresse la fin de l'œsophage sur une hauteur assez importante.

C'est l'action de la musculature circulaire qui, à ce niveau, forme par sa contracture un sphincter haut de plusieurs centimètres provoquant le blocage.

Le seul moyen que nous ayons d'anihiler ce spasme, est de créer une incontinence permanente, soit par section de toute l'épaisseur de cet anneau musculaire à action sphinctérienne, ce que réalise l'opération de Heller, soit en provoquant son atonie, ce que réalisent les interventions sur le splanchnique.

Cette incontinence rétablira la facilité de passage. Elle ne parait provoquer aucun inconvénient.

Il paraît intéressant d'établir un parallèle entre les avantages, les inconvénients, les résultats de ces deux modes de traitement, de préciser en particulier s'il est des cas où l'un de ces traitements est préférable à l'autre et de se demander si l'association de ces deux traitements peut être utile dans certaines circonstances.

J'ai opéré 19 malades présentant ce syndrome.

Au début, j'ai cherché avec obstination à déceler une cause mécanique, notant avec le plus grand soin les plus petites anomalies que je pouvais relever.

La plus importante est l'absence fréquente (treize fois sur dix-huit) du ligament phréno-gastrique ou tout au moins son très faible développement, ce qui permet au pôle supéro-interne de la rate de venir au contact du bord gauche de l'œsophage et même dans certains cas de sa face antérieure.

L'on ne peut s'empêcher de penser en constatant la fréquence de cette malformation anatomique que le trouble fonctionnel en cause est peut-être une perturbation physiologique à point de départ congénital qu'expliquerait la complexité de la constitution embryologique de ce segment digestif.

Souvent l'on note des brides, parfois des vaisseaux en position anormale. Une fois j'ai noté que l'aorte et l'œsophage passaient par le même orifice. Une autre fois j'ai dû enlever au bistouri électrique un adénome du foie gros comme une mandarine qui faisait saillie à la partie postérieure de la face inférieure du lobe gauche et venait s'appuyer sur la face antérieure de l'estomac et de l'œsophage.

En réalité aucune de ces dispositions ne peut constituer un obstacle mécanique valable et souvent l'aspect est normal.

J'ai eu plusieurs fois la curiosité d'explorer le cardia et la fin de l'œsophage par une gastrotomie faite au voisinage du cardia sur la face antérieure de l'estomac, j'ai toujours constaté que mon index ganté traversait facilement et sans être serré cardia et œsophage pour pénétrer dans la cavité que constitue la dilatation sus-stricturale. On a à ce moment la même impression que lorsqu'on trouve dans un toucher rectal une ampoule distendue par les gaz.

Il ne faut évidemment faire cette exploration que sur un malade bien préparé et dont la poche a été bien nettoyée et siphonnée, faute de quoi l'on risquerait une inondation de liquide fétide et septique.

Dans un cas j'ai fait la myotomie pendant que mon doigt restait introduit dans l'œsophage, afin de me rendre compte de la modification obtenue. On sent immédiatement la béance de la face antérieure que la contracture musculaire ne pourra plus fermer.

C'est sans doute la publication de ces explorations qui m'a fait attribuer un procédé opératoire consistant à couper la musculature œsophagienne sur l'index introduit dans la lumière de ce conduit.

Je n'ai jamais conseillé nulle part d'utiliser opératoirement cette manière de faire. Je ne l'ai fait qu'à titre d'exploration.

Du point de vue opératoire je considère pareille manœuvre comme dangereuse. En soulevant la muqueuse elle la colle à la musculeuse et risque de la faire blesser.

Il faut au contraire, par une courte incision verticale, faire une boutonnière à la musculeuse en un point où la muqueuse ne lui adhère pas. Le point le plus commode est à environ 1 centimètre au-dessus du cardia. On trouve là une sous-muqueuse lâche qui se prête à un décollement étonnamment facile. N'importe quel instrument mousse glissé à ce niveau, remonte aussi loin que l'on veut en séparant la musculeuse de la muqueuse. Il suffit d'inciser la musculeuse sur cet instrument.

Depuis quelque temps, j'ai pris l'habitude d'utiliser les ciseaux de pansements. La branche boutonnée glissant dans la sous-muqueuse décolle les deux couches. Il suffit de fermer les ciseaux pour couper la musculeuse par une manœuvre des plus simples. Cela permet de remonter très haut sur l'œsophage jusque dans le thorax et de couper sans risque.

Le point délicat est de couper la musculeuse au niveau du cardia en raison de l'adhérence de la muqueuse à ce niveau. Il faut néanmoins le faire et personnellement je prolonge toujours cette section musculaire jusque sur l'estomac.

Deux fois j'ai ouvert la muqueuse au niveau du cardia.

La suture en a été simple et j'ai enfoui cette suture par une plastie à la Finney. Les deux opérés ont guéri simplement.

J'ai fait plusieurs fois cette plastie à la Finney dans des cas de dolicho-œsophage dans le but de supprimer sa portion horizontale sus-disphragmatique. La transformation de la brèche verticale en une suture transversale raccourcit l'œsophage. C'est son seul avantage. Le jabot que forme la muqueuse, saillant entre les deux lèvres de la plaie musculaire en empêche tout rapprochement, d'autant plus que cette saillie muqueuse s'accentue à chaque déglutition, comme on peut le constater si l'on fait avaler un verre d'eau à l'opéré à la fin de l'intervention avant de refermer la paroi abdominale.

Sur les 19 malades que j'ai opérés, 11 ont eu une myotomie d'une longueur de 7 à 8 centimètres et même, dans un cas, j'ai fait une myotomie de 12 centimètres. 3 ont eu des myotomies de 4 à 5 centimètres, dans 2 cas parce qu'il m'a été impossible d'abaisser l'œsophage et même en glissant une valve vaginale dans l'orifice diaphragmatique pour dégager la face antérieure de l'œsophage je n'ai pas pu remonter plus haut.

Dans l'autre cas, constatant un épaississement très marqué de la musculeuse d'une hauteur de 4 centimètres, je me suis contenté de le couper. Cet épaississement n'avait d'ailleurs rien de comparable avec l'épaississement beaucoup plus important de la sténose

du pylore du nouveau-né. J'avais néanmoins cru à ce moment (il y a huit ans) que la section de cette partie épaissie suffisait.

Depuis j'ai rencontré deux autres cas analogues où j'ai poussé la section beaucoup plus haut.

Dans un autre cas où une tentative de Heller avait été faite antérieurement, j'ai trouvé la fin de l'œsophage entourée d'un manchon fibreux haut de 1 cent. 5, je l'ai coupé et j'ai prolongé la section sur la face antérieure de l'œsophage sur une hauteur de 8 centimètres.

Enfin, dans un cas opéré au début de 1935, je me suis contenté de faire une cardiotomie extramuqueuse.

Ceci donne un total de 15 opérations de Heller plus ou moins typiques, 11 avec une incision verticale médiane de la couche musculaire de la paroi antérieure de l'œsophage d'au moins 7 centimètres, 3 avec une incision de 4 à 5 centimètres, une cardiotomie extramuqueuse.

Tous ceux qui ont eu une incision de plus de 7 centimètres ont eu un très bon résultat immédiat qui s'est maintenu depuis.

Pour les trois qui ont eu une incision plus courte, l'un a eu un bon résultat, l'autre une amélioration manifeste, qu'à l'exemple de M. Santy, l'on pourrait classer aux environs de 70 p. 100.

Le troisième a été perdu de vue.

Seule la simple cardiotomie extramuqueuse n'a pas eu un résultat satisfaisant; il s'agissait d'ailleurs d'une mentale qui m'avait été adressée par un médecin aliéniste. Il est en réalité difficile de se baser sur ses dires qui sont tantôt enthousiastes tantôt pessimistes.

Deux de ces myotomies longues avaient été auparavant traitées par splanchnicectomie. Cette intervention n'avait donné qu'une amélioration de courte durée. L'opération de Heller surajoutée leur a donné une guérison complète.

J'ai moi-même fait dans un cas une splanchnicectomie gauche avec un bon résultat immédiat mais malheureusement de très courte durée et mon ami Hepp a dû lui faire peu après, pendant une période de vacances, une opération de Heller en raison d'une crise de blocage presque complet. Il a obtenu un résultat parfait qui vient s'ajouter aux précédents.

Il reste donc 3 malades que j'ai traités de façon différente.

Dans deux cas je me suis contenté de couper des brides fibreuses préœsophagiennes d'élargir par une incision antérieure l'orifice diaphragmatique, de couper dans un cas une artère diaphragmatique qui cravatait la face antérieure de l'œsophage. Ce sont des malades opérés il y a très longtemps par des interventions manifestement insuffisantes. L'un a été perdu de vue. L'autre a eu une hisoire curieuse.

Je l'ai opéré une première fois à la suite d'une série d'hémorragies digestives qui l'avaient laissé très fatigué et très anémié et je lui ai fait sous-anesthésie locale une gastro-entérostomie pour un gros ulcère calleux de la première portion du duodénum.

Longtemps j'ai attribué à des phénomènes réflexes partis de cet ulcère les troubles de cardio-spasme qu'il présentait.

Devant leur persistance je suis intervenu à nouveau le 22 mars 1934.

J'ai constaté que de l'ulcus calleux duodénal il ne restait qu'une tache péritonéale opaline. Je me suis contenté de couper quelques brides fibreuses, une artère diaphragmatique, la partie antérieure de l'orifice œsophagien. L'amélioration a été peu importante.

Quant à la dernière opérée, je me suis contenté de lui enlever la rate et de fixer le fond de l'estomac au diaphragme. Après cette intervention elle a continué pendant deux ans à se faire des dilatations. Je l'ai revue en 1940, c'est-à-dire quatre ans après l'opération, elle avalait des morceaux de pomme crue et avait engraissé de 10 kilogrammes.

De tout ceci résulte que l'opération de Heller, toutes les fois que je l'ai pratiquée en faisant une longue incision, m'a donné régulièrement de très bons résultats.

Les 3 splanchnicectomies pratiquées sur les malades dont je vous ai rapporté l'observation, l'une par Hepp, l'autre par moi, la dernière par un chirurgien très entraîné à cette chirurgie, n'ont donné que des améliorations de courte durée et ont dû être complétées par des opérations de Heller.

Il semble néanmoins que l'association de la splanchnicectomie et de l'opération de Heller donne un résultat immédiat plus complet.

Après Heller seul, le résultat fonctionnel est immédiatement parfait, mais le mégo-œsophage persiste très longtemps, comme le montre l'examen radiographique. La splanchnicectomie associée fait disparaître rapidement la dilatation sus-stricturale. C'est pour cela qu'à la demande du médecin qui me l'avait fait opérer j'ai récemment complété une opération de Heller par une splanchnicectomie.

Il reste à savoir si la disparition plus rapide d'un mégo-œsophage justifie une opération de l'importance de la splanchnicectomie.

Il faut aussi se demander si la splanchnicectomie qui est parfaitement justifiée dans une affection mortelle comme l'hypertension juvénile n'est pas une opération un peu importante pour une affection dont on fait disparaître les troubles par une simple myotomie.

Le rôle physiologique du nerf grand splanchnique n'est pas négligeable et mérite quelque respect.

Il me semble donc que si l'on veut compléter l'opération de Heller par une énervation sympathique il faut suivre le conseil que nous donnait le professeur Santy lorsqu'il nous a présenté sa magnifique statistique et se contenter de la section de ces filets au moment où ils abordent l'œsophage.

*Deux cas de hernies diaphragmatiques congénitales gauches opérées par voie thoracique. Guérison,*

par MM. **R. Sauvage** et **J. Mathey.**

Nous avons eu l'occasion d'opérer à quelques semaines d'intervalle dans le service du Dr Maurer 2 cas de hernies diaphragmatiques congénitales gauches.

Dans ces 2 cas, nous n'avons pas hésité à choisir la voie thoracique dont les avantages nous étaient apparus avec évidence chaque fois qu'une thoracotomie nous avait permis une exploration endothoracique : que l'espace ou la côte choisis soient en effet les 6e, 7e ou 8e, le thorax ouvert par une longue incision parallèle, on est frappé de voir sous l'œil et de trouver sous la main, la plus grande étendue de la coupole diaphragmatique, dont seul, le segment postéro-interne, au fond du cul-de-sac costo-diaphragmatique reste d'un abord difficile.

Les 2 cas que nous vous rapportons nous en ont fourni la démonstration.

Observation I. — Mlle D..., âgée de soixante-deux ans nous est adressée par M. le Dr Roux-Berger le 26 novembre 1942 avec le diagnostic probable de hernie diaphragmatique gauche congénitale, en l'absence de tout antécédent traumatique. Les signes fonctionnels étaient assez caractéristiques, constitués par des douleurs vives survenant une heure après les repas, durant une demi-heure environ et siégeant en même temps dans la région sous-scapulaire gauche et l'hypochondre droit. Les douleurs accompagnées de gargouillement étaient soulagées par des renvois de gaz. Leur début remontait à trois ans environ pour atteindre leur maximum de violence depuis un mois, associées à un état nauséeux post-prandial, sans vomissements.

L'examen physique découvrait, à l'auscultation, des gargouillements à la base gauche, avec une ou deux grosses bulles expiratoires.

Les radiographies montraient, *de face* une ombre à limite supérieure convexe remontant jusqu'au 7e espace, étendue en largeur de l'ombre vertébrale à la périphérie du thorax ou paraissait cependant ménagée une faible portion de coupole diaphragmatique normale; *de profil*, l'image se situait à la partie postérieure de la coupole.

L'ingestion de baryte montrait des images gastriques déformées et d'interprétation difficile, tandis que sous écran la progression du lavement ne franchissait pas la partie supérieure du descendant.

Si le diagnostic était facile, l'état général par contre n'engageait guère à l'intervention : la malade était en effet d'une pâleur inquiétante, correspondant à une anémie notable (3.000.000 de globules rouges avec 65 p. 100 d'hémoglobine) (tension artérielle à 10-5), avait maigri de 22 kilogrammes en dix-huit mois, et présentait de volumineuses varices des membres inférieurs.

C'est sur ses instances que nous nous sommes cependant décidé et que fut pratiquée, le 2 décembre, une première insufflation : le 5, une pleuroscopie par le Dr Rolland vérifiait le diagnostic, en montrant, en arrière et en dedans, la masse herniaire, dans le sac de laquelle se voyait nettement le contenu intestinal, coiffé par la base du poumon en avant et amarrée à celui-ci en arrière par une bandelette rubannée. Deux transfusions, des injections quotidiennes de sérum améliorèrent un peu l'état général (G. R., 3.940.000; H., 85 p. 100 le 14 décembre 1942). Une dernière insufflation était faite le 5 janvier et l'intervention pratiquée le 9 janvier 1943.

*Compte-rendu opératoire.* — La 8e côte est réséquée du sommet de la transverse à la ligne axillaire.

A l'ouverture de la plèvre, troubles respiratoires, on gonfle le poumon au protoxyde et à l'oxygène entre 8 et 9; le calme se rétablit peu à peu.

On voit la volumineuse masse herniaire dont le sac pleural est recouvert de fausses membranes avec de notables adhérences pulmonaires dont on libère les plus externes. On incise le feuillet pleural du sac près du collet et l'on tente d'isoler le sac péritonéal, on n'y parvient qu'imparfaitement et seulement après avoir agrandi l'orifice diaphragmatique en dehors; on ouvre le péritoine : le contenu est représenté par une bonne partie de l'estomac et de l'épiploon libre dans la cavité. On réussit à réintégrer dans l'abdomen, estomac et épiploon et l'on constate que l'orifice herniaire est bien limité par le diaphragme dans sa demi-circonférence externe, mais on ne retrouve pas de tissu diaphragmatique vers le rachis.

On place en dedans deux points au lin solidarisant le diaphragme avec du tissu péri-

rachidien et sans doute du péricarde, un troisième point solidarisant, œsophage et diaphragme. Puis, se portant à la partie externe de la brèche, on réussit par des points séparés, à obtenir une fermeture musculo-musculaire satisfaisante jusqu'au bord gauche de l'œsophage.

Le phrénique qui a été vu est coupé en arrière de la pointe du cœur en cours d'intervention.

On enfouit la ligne de suture dans sa partie moyenne en solidarisant une languette pulmonaire, des fragments de sac et du diaphragme.

Un drain déclive est placé sur la ligne axillaire.

La brèche est fermée au fil de lin.

A la fin de l'intervention, la malade est shockée et la tension artérielle à 8-6. Elle est placée sous la tente à oxygène et une aspiration continue par trompe à eau est adaptée au drain.

*Les suites opératoires* immédiates furent relativement simples, malgré une température qui resta aux environs de 39° pendant huit jours et des douleurs thoraciques violentes à l'extrémité antérieure de la côte réséquée; l'aspiration fut supprimée le huitième jour, le drain enlevé le douzième, après être resté obturé quatre jours et après vérification radioscopique de l'intégrité de la plèvre.

Par contre, pendant plusieurs semaines persista une diarrhée importante avec douleurs abdominales : la malade restait pâle, sans appétit, avec 2.400.000 globules rouges et maigrissait progressivement.

Peu à peu cependant tout rentra dans l'ordre et la malade quitta le service le 31 mars, ayant repris 2 kilogrammes, ne souffrant plus et pratiquement guérie. La dernière radiographie montre un résultat anatomique satisfaisant. Nous l'avons revue il y a quelques jours en parfaite santé.

*La deuxième observation* est celle d'un homme de trente-huit ans chez lequel la hernie diaphragmatique fut découverte par M^me le D^r Roux-Berger au cours d'un examen systématique d'employés de la S. N. C. F. Cet homme, en parfaite santé, ne présentait aucun trouble digestif proprement dit, si ce n'est des douleurs, qu'il nommait névralgies intercostales à la base gauche du thorax. La radio montrait une surélévation de la coupole diaphragmatique gauche ne dépassant pas le 9<sup>e</sup> espace, la limite supérieure convexe se perdant en dedans de l'ombre cardiaque et en dehors limitant le sinus costo-doaphragmatique, le contenu clair arrêté en bas par un niveau liquide figurant une grosse tubérosité normale. Le lavement baryté montrait l'angle splénique accolé à l'estomac dans la poche. Enfin une pleuroscopie pratiquée par M^me Roux-Berger, mit en évidence une volumineuse hernie diaphragmatique postéro-interne gauche; sous la paroi translucide du sac, le tissu intestinal était reconnaissable. Le diaphragme entourait le large collet en un vaste croissant circulaire visible en dehors; en dedans il était impossible de récliner suffisamment la masse herniaire pour apprécier l'importance du tissu diaphragmatique normal.

Il n'existait aucune adhérence pulmonaire : on voyait le poumon et la hernie glisser l'un sur l'autre.

L'intervention eut lieu le 30 janvier 1943, et put être conduite à l'anesthésie locale jusqu'au moment de la réintégration des viscères dans l'abdomen, où il devint nécessaire d'avoir recours à une anesthésie générale cyclo-proto.

(Sérum chaud intraveineux dans la saphène interne, à la malléole, pendant toute l'intervention.)

*Compte-rendu opératoire*. — Résection de la 7<sup>e</sup> côte. La hernie a le volume d'une tête de fœtus à terme.

La face antéro-externe apparaît immédiatement et l'on incise le diaphragme radialement au contact du sac, on ouvre le sac pleural puis le sac péritonéal et dès ce moment on commence à être extrêmement gêné par la poussée abdominale (colon, épiploon, estomac, rate, etc.).

La rate est fusionnée à la paroi du sac et au diaphragme; une petite déchirure de sa partie supéro-interne, peut être réparée par un point en « U » et un surjet qui prend la capsule.

On agrandit l'ouverture du sac et l'on réduit avec les plus grandes difficultés le contenu viscéral. A partir de ce moment on voit le phrénique derrière la pointe du cœur et on le sectionne.

On place ensuite autour de la brèche qui s'étend en dedans jusqu'au rachis des points en U prenant la convexité du diaphragme. On se reporte à la partie antéro-externe de la brèche et l'on ferme de dehors en dedans en solidarisant ces points d'appui; les débris du sac étant enfouis sous la suture diaphragmatique.

Hémostase d'une petite artère diaphragmatique; un drain déclive sur la ligne axillaire. Les suites opératoires furent simples : le drain relié à une aspiration continue par trompe à eau fut enlevé le huitième jour. Le malade sortit de l'hôpital en bon état le quatorzième jour. Il est actuellement en parfaite santé.

Dans ces deux cas, ainsi que dans un cas analogue de Santy et Ballivet, *la pleuroscopie* permit non seulement d'établir le diagnostic, mais encore de le localiser avec précision.

On peut, grâce à elle avoir une idée de la valeur anatomique du diaphragme et de la largeur du collet, de l'état du poumon et de ses adhérences au sac.

Par contre il est impossible d'aller en dedans de la hernie, apprécier la quantité de muscles qui sera disponible pour la fermeture. C'est unc lacune regrettable en raison de la fréquence des aplasies de la portion postéro-interne du diaphragme.

Cet examen simple et bénin devrait être systématiquement pratiqué.

Du point de vue opératoire, nous croyons utile de rappeler quelques détails importants :

*L'injection intraveineuse continue de sérum chaud* doit être pratiquée dès le début de l'intervention.

*L'incision* doit être longue, suffisamment prolongée en avant, elle peut être intercostale ou réséquer une côte. Pour notre part, comme le pratique Churchill, nous préférons ce dernier procédé, la fermeture étant rendue ainsi plus aisée et plus étanche. L'emploi de l'écarteur jummelé de Santy procure un excellent jour.

*L'anesthésie locale* est suffisante jusqu'au moment où il faut réintégrer les viscères dans l'abdomen : il devient alors nécessaire de faire cesser la poussée abdominale; nous avons eu recours à l'anesthésie générale, mais nous pensons qu'on pourrait peut-être, si la tension artérielle est restée bonne, faire à ce moment une rachianesthésie par une aiguille placée préalablement dans le cul-de-sac dural et maintenue bouchée : la position opératoire du malade sur la table permettant cette manœuvre.

*La section, l'alcoolisation ou l'écrasement du phrénique* est toujours facile en cours d'intervention : on le trouve aisément derrière la pointe du cœur.

Enfin *l'attaque de la hernie* doit se faire, à notre avis, non sur le sac, mais au collet par un large débridement diaphragmatique : c'est par là qu'il faut commencer faute de se perdre dans les plans superposés du sac souvent complexe de ces hernies congénitales.

Une fois le diaphragme incisé radialement, l'ouverture du sac devient facile, même s'il existe des adhérences avec son contenu.

Le sac doit d'ailleurs être conservé et servira à matelasser la suture diaphragmatique.

*La réparation* a été dans les deux cas facile en dehors, délicate en dedans, où nous nous sommes trouvés en face de véritables aplasies de la partie vertébrale gauche et de la partie postéro-interne de la coupole.

Dans le premier cas, l'œsophage flottait littéralement dans la brèche diaphragmatique et il fallut pour la fermer s'appuyer sur lui, sur le surtout fibreux vertébral et même sur le péricarde.

Dans le second cas la fermeture fut plus aisée malgré une brèche de 14 centimètres dc diamètre dans le sens frontal et de 11 centimètres dans le sens antéro-postérieur.

*En ce qui concerne tes suites opératoires*, nous croyons capital :

1° De regonfler le poumon à la fin de l'opération par un coup de baronarcose pour le ramener à la paroi;

2° D'aspirer par le drain, avec une force égale, par la trompe à eau, aussitôt le malade ramené dans son lit;

3° D'oxygéner fortement, soit sous la tente à oxygène, soit mieux par une sonde nasale qui est bien supportée.

Dans nos deux cas, les suites opératoires ont été troublées par de vives douleurs intercostales; nous pensons qu'elles sont dues à la section de la côte sous-jacente, à la côte réséquée.

Les injections locales de novocaïne y apportent généralement un soulagement suffisant. Ces deux observations nous paraissent une bonne démonstration de la valeur et de la relative bénignité de la voie thoracique.

Sa valeur est généralement reconnue et il paraît vraiment incontestable qu'il est plus aisé d'aborder et de suturer un diaphragme par sa convexité que par l'abdomen.

Est-il vrai qu'il soit plus difficile par cette voie de vérifier, de réparer et de réintégrer dans le ventre des viscères lésés. Cela n'est pas certain et nous avons pu vérifier dans notre deuxième cas qu'il était facile par unc large phrénotomie, non seulement de réparer une légère blessure splénique, mais même si cela avait été nécessaire de pratiquer la splénectomie; la phrénotomie ouvre une large voie d'accès sur tous les viscères situés dans l'hypochrondre gauche.

Sa bénignité nous paraît actuellement certaine grâce à la mise en œuvre des précautions habituelles à toute chirurgie thoracique.

Le pneumothorax préopératoire et la baronarcose font de l'ouverture large de la plèvre un geste sans gravité spéciale; une asepsie stricte, l'antisepsie pleurale, l'aspiration continue postopératoire réduisent au minimum les dangers d'une pleurésie purulente postopératoire.

Notre première observation confirme cette bénignité, car il s'agissait d'une malade très fragile chez qui l'intervention aurait été classiquement contre-indiquée, et pour laquelle les pires craintes paraissaient justifiées.

Forts de cette première expérience, nous n'avons pas hésité dans notre second cas à choisir encore la voie thoracique. Le choix de la voie d'abord avait d'autant plus d'importance, qu'il s'agissait d'un malade qui tolérait bien sa lésion, et pour lequel de ce fait la décision opératoire ne pouvait être prise sans la plus grande confiance dans sa bénignité.

Il convient, en effet, en l'absence de troubles graves, de ne se décider qu'avec circonspection à une intervention en quelque sorte préventive; nous croyons fermement que la thoracotomie, qui est devenue un geste chirurgical aussi réglé et aussi peu shockant

qu'une laparotomie, en facilite l'exécution correcte et n'en augmente pas les risques.

En relisant quelques publications récentes à l'occasion de ce travail, nous avons constaté que plusieurs auteurs défendaient également l'efficacité et la bénignité de la voie thoracique, pour les hernies diaphragmatiques congénitales non étranglées de l'adulte (Santy et Ballivet, Creyssel, Henry et Dargent, Bonhome : *Thèse*, Lyon 1937; Soupault, Albert : *Thèse*, Paris, 1943).

Les temps paraissent révolus où la thoracotomie était une entreprise hasardeuse dont l'évolution n'avait guère d'autre alternative que la mort brusque par pneumothorax et flottement médiastinal, ou la pleurésie purulente avec ses dangers et ses séquelles.

## *La phrénicectomie, méthode de traitement palliatif de la hernie diaphragmatique,*

par MM. **P. Funck-Brentano**, **R. Ledoux-Lebard** et **P. Thiroloix**.

L'anesthésie, l'alcoolisation du phrénique et la phrénicotomie sont couramment utilisées comme méthode adjuvante à l'action chirurgicale sur le diaphragme dans la cure des hernies diaphragmatiques.

A l'étranger : Gœtze, Vaclov, Lanerbruch, Sauerbruch, Harrington, Truesdale, Folke Nord, Overholt, Hedblom, l'appliquent et la recommandent.

En France, Leriche, dès 1921, préconise la phrénicotomie préalable. A cette tribune, Viannay (1932), Costantini et Bonafos (1933), Pierre Duval (1939), Leriche, Ameline, de la Marnière et Yves Pouliquen (1941), Goyer, Debeyre (1943), communiquent leurs observations et se félicitent du blocage préopératoire du phrénique.

Ce n'est pas cette action de complément que je veux aborder aujourd'hui, mais l'*action isolée de la phrénicectomie*. Il s'agit là d'une *méthode de traitement palliatif*, qui a pu équivaloir dans le cas que j'ai observé, à une méthode de traitement curatif.

Voici les faits :

Mme M..., âgée de soixante-dix ans, a toujours été bien portante. Très active, elle a mené à bien quatre grossesses et a été opérée, sans incidents, à l'âge de quarante-deux ans, par hystérectomie.

Le 14 juillet 1940, les hasards de l'exode la surprennent dans un camp militaire alors que sévit un bombardement par avions d'une extrême violence. Au cours de ce bombardement, Mme M... est prise d'une douleur atroce, à siège épigastrique, avec irradiations à toute la base gauche du thorax. Un médecin présent porte le diagnostic de « crise d'angine de poitrine ». Dans les heures qui suivent, la douleur persiste avec la même intensité alors que se bloquent matières, gaz et mictions. Le médecin, qui n'a pas quitté la malade, porte alors un pronostic fatal. Il semble qu'il ait pensé à un infarctus du myocarde. Cependant, après trente-six heures d'immobilisation et d'applications de compresses chaudes sur l'abdomen, l'état s'améliore de telle sorte que Mme M... peut reprendre le chemin de l'exode.

Depuis cette date, s'installe un syndrome complexe caractérisé par les éléments suivants :

1° *Des douleurs*, survenant le jour, mais surtout la nuit, occupant en hémi-ceinture la base droite du thorax, à la hauteur des insertions costales du diaphragme. Elles évoluent par accès de quelques minutes à quelques heures. Elles acquièrent parfois une intensité extrême;

2° *Une constipation opiniâtre* allant jusqu'à un état subocclusif caractérisé par une stase de quatre à cinq jours;

3° Des signes secondaires : Poussées d'urticaire avec prurit intense. Perte de l'appétit. Amaigrissement. Accès fébriles fréquents à 40°.

*En février* 1942 un bilan radiographique complet est établi. Estomac et duodénum sont indemnes; le transit est normal. Par contre, après lavement baryté, on constate la présence d'une boucle du colon transverse en situation intrathoracique. Le pied de l'anse basculée correspond à la partie paramédiane droite du diaphragme. Il s'agit donc d'une hernie diaphragmatique du colon ((fig. 1).

C'est à ce moment que Mme M... m'est confiée.

L'état général de cette malade de soixante-dix ans, asthéniée, amaigrie, est extrêmement déficient, hors d'état, à mon avis, de supporter le shock d'une intervention curatrice sur le diaphragme. Or, les symptômes progressivement aggravés d'obstruction intestinale, la répétition, toujours plus fréquente, des crises douloureuses, imposent une action, tout au moins palliative. C'est pourquoi je propose une phrénicectomie, qui est exécutée le 3 juin 1942 : Anesthésie au protoxyde d'azote; phrénicectomie idéale de plus de 20 centimètres par arrachement-enroulement.

Depuis l'intervention, les fonctions intestinales s'effectuent normalement, la fièvre n'a pas réapparu. Reprise de 3 à 4 kilogrammes et d'une vie sensiblement normale. Seules

persistent quelques douleurs à la base droite du thorax, douleurs beaucoup moins vives et beaucoup moins fréquentes qu'autrefois.

Le 5 avril 1943, dix mois après l'intervention, une nouvelle radiographie est pratiquée. Elle nous procure la surprise de constater que le colon a repris sa place normale (fig. 2). Il ne persiste plus aucune anomalie topographique du gros intestin. La masse hépatique a repris sa situation et l'image n'offre plus rien de pathologique. En station verticale, les constatations sont les mêmes qu'en décubitus.

Cette observation nous paraît intéressante à différents points de vue.

Chez cette femme âgée, n'ayant subi, dans son passé, aucun traumatisme violent, on doit porter le diagnostic de hernie diaphragmatique droite congénitale, ou, plus exactement du fait du siège de l'anneau bien visible à la radio grâce à l'opacité du pédicule colique, de hernie de la fente de Larrey droite. Elle appartient au groupe des 13 hernies classées par Huet à cette tribune le 31 mars sous le nom de « hernies diaphragmatiques prétendues droites ». (Je signale à Huet que c'est par erreur qu'il y fait figurer un cas publié par moi en 1933 avec Megnin et Allard dans les *Annales d'Anatomie Pathologique*. Il ne s'agissait pas d'une hernie de la fente de Larrey mais d'une très exceptionnelle hernie médio-xyphoïdienne.)

En juin 1940, la crise révélatrice de la hernie a été provoquée par un « engouement » herniaire avec arrêt des matières et des gaz. Chez cette femme, extrêmement nerveuse, l'émotion, bien compréhensible, causée par un bombardement aérien violent, a pu déclencher le phrénospasme causal. Ce qui est paradoxal, c'est son retentissement dans l'aire cardiaque. Rappelons, en effet, que le diagnostic porté a été celui de crise d'angine de poitrine.

Enfin, en pratiquant une phrénicectomie, que j'ai voulue définitive à cause de l'âge et de l'état général de la malade, je voulais simplement pallier au danger d'un étranglement éventuel, probable même, eu égard aux troubles du transit intestinal progressivement aggravés. La réduction totale du prolapsus et la réintégration spontanée du colon en une situation topographique normale, fut un résultat aussi heureux qu'imprévu.

Ces faits corroborent les heureux résultats obtenus par les auteurs étrangers. Harrington (1), à la suite de trois phrénicectomies pratiquées sur des sujets dont l'état général contre-indique l'intervention large, obtient deux fois une disparition complète des troubles et une fois une nette amélioration.

Folke Nord (2), en 1929, l'avait faite deux fois. Dans un cas il s'agissait d'un vieillard de soixante-dix-sept ans qui ne pouvait plus s'alimenter : très grosse amélioration. Dans un autre cas, un homme de cinquante-sept ans était porteur d'une hernie de la portion cardiaque de l'estomac. La partie gastrique incluse était le siège d'un ulcère résistant à toute thérapeutique médicale. A la suite de la phrénicectomie, il y eut disparition de tous les troubles et l'ulcère guérit par traitement diététique.

Les *indications* de la phrénicectomie, en tant que traitement isolé, sont limitées. Jamais un traitement palliatif ne vaudra un traitement curatif. Il ne sera appliqué qu'aux porteurs de hernie incapables de supporter un traitement chirurgical *in situ*.

Deux cas peuvent se présenter :

Ou bien le malade est hors d'état de supporter momentanément l'acte chirurgical large. Dans ce cas un blocage *temporaire* du nerf est seul de mise. L'amélioration de l'état général du sujet, grâce à la libération du contenu herniaire, permettra peut-être la cure chirurgicale ultérieure.

Ou bien il est à prévoir que le malade, du fait de sa débilité, du fait de son âge, ne pourra jamais subir l'intervention curatrice. Dans ces cas la phrénicectomie devra être *définitive* et sera pratiquée comme, pour le traitement de la tuberculose pulmonaire, par section et arrachement du nerf par enroulement, phrénicectomie idéale des phtisiothérapeutes.

Le *résultat* d'une telle action est-il prévisible ?

Pour Costantini, ce sont les hernies traumatiques qui bénéficieront surtout de la phrénicectomie, car le muscle a conservé ici sa vigueur et sa tonicité. Elle serait inopérante sur les hernies congénitales si l'aplasie du diaphragme est très étendue.

En fait, les hernies traumatiques, démunies de sac, sont le siège habituel d'adhérences multiples et serrées. La libération de la striction, par paralysie de l'hémi-diaphragme, ne permettra pas la réduction spontanée du prolapsus. Quant aux hernies congénitales, à côté des larges aplasies régionales sur lesquelles la section du nerf sera, d'évidence, sans effet, il est des hernies congénitales de petites dimensions auxquelles pourraient être rattachées certaines hernies graduelles ou consécutives. Ici la présence d'un sac autorise l'espoir qu'il n'existe pas de coalescence entre le contenant et le contenu. Ce sont ces cas

(1) Harrington. Phrenicotomy in treatment of diaphragmatic hernia and of tumors of wall of chest. *Archives of Surgery*, **18**, janvier 1929, p. 561-598.

(2) Folke Nord. Phrenic neurectomy as treatment of diaphragmatic hernia. *Acta Medica Scandinavica*, **72**, 1929, p. 511-526.



FIG. 1. — Hernie diaphragmatique droite du côlon.
(Cliché Ledoux-Lebard.)



FIG. 2. — Dix mois après la phrénicectomie. Topographie normale du côlon.
(Cliché Ledoux-Lebard.)

qui permettront les plus heureux résultats : la réintégration abdominale complète des organes maintenus intrathoraciques par la seule tonicité de l'anneau herniaire.

Dans la cure de la hernie diaphragmatique, les indications du blocage phrénique peuvent se résumer comme il suit :

5° Anesthésie, alcoolisation ou phrénicotomie préopératoire, de propos délibéré, comme premier temps d'une action directe sur le muscle ;

2° Anesthésie, alcoolisation ou phrénicotomie pour parer au plus pressé, en cas d'étranglement herniaire, très préférable, comme le remarquait récemment Patel, à la dérivation préalable ;

3° Phrénicectomie palliative. Dans son beau travail, paru en 1936, Soupault commençait par la phrase suivante : « Le traitement des hernies diaphragmatiques est essentiellement chirurgical. Dans un petit nombre de cas, on devra, en raison de l'âge ou de certaines tares organiques du sujet, ou encore de la gravité de l'état général, ou enfin de certaines conditions particulièrement défavorables, renoncer à intervenir et remettre au hasard l'évolution de cette infirmité. » Entre l'intervention curatrice sur le diaphragme et ce hasard entre les mains duquel on remet l'évolution de l'affection, il y a place pour la phrénicectomie.

## *A propos d'une tumeur bénigne de l'estomac. Les adénomes brunneriens,*

par MM. **Louis Bazy** et **Paul Chêne.**

Les formations brunneriennes aberrantes ou de développement anormal ont déjà fait l'objet de travaux diversement orientés. L'examen de nombreuses pièces de gastrectomie pour ulcère gastroduodénal, l'étude d'une observation récente, nous ont incités à revenir sur la question en essayant de mettre un peu d'ordre. Tout d'abord, nous soulignerons qu'il apparaît toujours que la formation brunnerienne n'a guère de traduction clinique propre. Elle est reconnue anatomiquement ou — moins souvent — radiologiquement, à l'occasion d'un tableau qui ne lui appartient pas. C'est peut-être la pauvreté de ses manifestations cliniques qui explique à la fois la rareté relative des publications à son sujet et leurs orientations divergentes. On retrouve en effet les adénomes brunneriens dans la pathologie et même la pathogénie des ulcères gastroduodénaux, et, plus récemment, dans le tableau anatomoclinique de la gastrite des anémies graves. Ces productions, que constituent les agglomérats des glandes acineuses de Brunner hors de leur topographie habituelle sont décrites tantôt comme de simples vestiges congénitaux hétérotopiques, comme des métaplasies, tantôt comme des hyperplasies inflammatoires acquises. Nous ne ferons que rappeler enfin quelques confusions qui ont pu persister entre ces amas et les pancréas accessoires.

Voici d'abord une observation d'apparence banale, en réalité assez complexe où l'adénome brunnerien coexistait avec une gastrite atrophique et une anémie hypochrome, sans lésion gastrique associée, c'est-à-dire sans ulcère ni cancer.

Observation. — M^me^ Berg..., âgée de cinquante ans, vient consulter le 20 janvier 1941. Elle accuse depuis 1939 des digestions difficiles et des douleurs du creux épigastrique. Ces douleurs, non irradiées, à type de crampes, surviennent de suite ou presque après les repas et durent environ une heure. Pas de nausées ni de vomissements.

La malade est constipée. On ne retrouve pas de signe suspect de mélœna. Elle a maigri de 11 kilogrammes depuis le début des troubles et se plaint d'une asthénie progressive et très accusée.

A part ces symptômes, douleur de la fosse iliaque droite. Leucorrhée.

*L'examen clinique* est à peu près négatif. Le foie, la rate, semblent normaux. Pas de signe de Murphy. Le ventre est souple dans l'ensemble. Tension artérielle normale. Urée à 0,22.

*Radiographie de l'estomac* (fig. 1) : Corps gastrique d'excellente tonicité, de contractilité normale. Pas de liquide résiduel. Les bords sont souples. Le bas-fond n'est guère abaissé, la grande courbure de la région antrale est normale. La petite, dans cette même région, présente parfois une encoche, mais ce qui frappa sur les clichés, en procubitus ventral, c'est la présence, dans le voisinage du pylore, en pleine face de l'antre, d'une plage claire arrondie, à l'emporte-pièce, de la dimension d'un noyau de cerise. Cette *image, plus ou moins estompée selon les clichés, est cependant retrouvée sur tous.* Le bulbe a une apparence rigoureusement normale.

On pose le diagnostic de tumeur bénigne de l'antre et l'exérèse est décidée.

*L'intervention est pratiquée* le 8 février 1941.

Cœliotomie médiane sus-ombilicale. On sent une petite tumeur de la région antrale à la palpation.

Gastrectomie. Libération de la grande courbure par ligature des vaisseaux. Section et ligature de la pylorique. Section du duodénum sur clamp de Pauchet.

Fermeture de celui-ci en deux plans plus épiplooplastie. Ligature du pédicule coronaire. Anastomose à la Polya. Surjet séro-séreux postérieur. Section de l'estomac après hémostase de la sous-muqueuse. Surjet total antérieur et postérieur. Surjet séro-séreux antérieur.

Fixation de la brèche mésocolique. Paroi en trois plans avec 5 crins doubles totaux. Drain.

*L'examen macroscopique de la pièce* (fig. 2) paraît confirmer le diagnostic et la

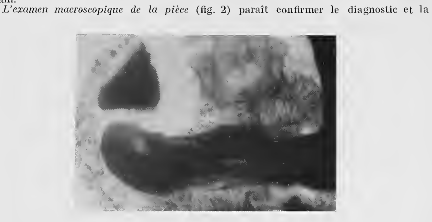


Fig. 1.

petite masse arrondie se détache très nettement de la paroi muqueuse. Elle est sessile, semblant s'implanter largement sur celle-ci.

Par contre, l'examen histologique pour lequel nous avons demandé avis au Dr Jacques Delarue, nous réserve une surprise.

*Histologie* : On peut distinguer trois zones :

*a*) *Deux latérales* réalisant l'aspect typique de la gastrite atrophique de « type paren-

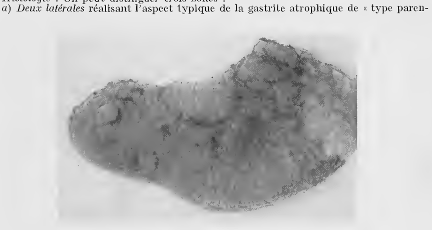


Fig. 2.

chymateux interstitiel ». La sous-muqueuse est mince et scléreuse, mais c'est surtout la muqueuse qui est atteinte.

*b*) *Une centrale* (correspondant à la saillie). On peut y distinguer deux niveaux, deux étages.

1° *Superficiel*, constitué de glandes pyloriques très hyperplasiés (et l'épaississement tient surtout à cette hyperplasie). Le mucus sécrété abondamment se colore par le mucicarmin dans cette zone très localisée. Ce fait traduit une tendance à la métaplasie intestinale;

2° *Profond*, il existe d'évidentes lésions interstitielles : *sclérose du chorion* ou hyperplasie fibreuse; infiltration inflammatoire, les deux englobant les îlots de glandes de

Brunner en voie de collapsus et d'atrophie (type de gastrite interstitielle chronique). On pourrait conclure à « polype de type intestinal sur gastrite atrophique ».

Nous souvenant des productions polypoïdes signalées au cours des anémies et en particulier des maladies de Biermer par P. E. Weil, P. Brocq et Fr. Eudel (1), nous faisons pratiquer un examen hématologique de contrôle, malgré que la malade ne présente ni pâleur ni autre symptôme d'anémie grave.

*Examen du 22 février* 1941 :

| | |
|---|---|
| Hématies | 3.780.000 |
| Leucocytes | 7.800 |
| Polynucléaires | 59 p. 100 |
| Basophiles | 2 — |
| Lymphocytes | 15 — |
| Grands mononucléaires | 3 — |
| Moyens mononucléaires | 14 — |
| Monocytes | 5 — |
| Formes rares | 2 — |
| Hémoglobine | 75 — |

*Myélogramme* (26 février 1941) :

| | |
|---|---|
| Polynucléaires | 25 p. 100 |
| Lymphocytes | 25 — |
| Eosinophile | 0 — |
| Myéloblastes | 3 — |
| Promyélocytes | 5 — |
| Myélocytes | 15 — |
| Métamyélocytes | 4 — |
| Myélocyte éosinophile | 1 — |
| Erytroblastes | 22 — |

Après des suites opératoires simples, la malade rentre chez elle, après qu'on lui ait conseillé de suivre un traitement par l'extrait de foie.

Elle nous est renvoyée par son médecin (Dr Chadzynska) le 7 avril 1941 parce que, ses pertes vaginales augmentant, le col utérin paraît suspect. Une biopsie pratiquée le 9 avril 1941 révèle la présence à ce niveau d'un *épithélioma épidermoïde* banal.

Un traitement curie-thérapique est pratiqué à la Salpêtrière sous la direction de M. le Dr Walon.

*La malade est revue le* 16 *novembre* 1942.

Du point de vue de son état général, elle est parfaite : mange et digère tout ce qu'un ravitaillement rural excellent lui permet d'absorber.

Elle ne signale aucune manifestation génitale depuis les réactions habituelles au traitement curie-thérapique. L'examen local ne montre rien de notable. Tout à fait satisfaite des résultats et assez rebelle, la malade refuse l'examen du sang et repart en province.

En résumé, il s'agit d'une malade atteinte d'anémie modérée hypochrome que le cancer utérin, découvert ultérieurement, pouvait peut-être légitimer, mais porteuse, sur un fond de gastrite atrophique d'une zone très localisée d'hyperplasie pylorique sur un amas brunnerien. Il est impossible d'évaluer l'étendue de la surface muqueuse atrophiée, de même qu'il est délicat de préciser les relations de cause à effet entre la zone hyperplasiée et l'atrophie avoisinante. La clinique ne nous apprend rien non plus, et si nous pouvons regretter de n'avoir pas songé à étudier le chimisme gastrique et pu contrôler la modification sanguine post-opératoire, l'évolution fonctionnelle nous permet de conclure à une amélioration formelle.

Cette observation est assez voisine de celle de MM. P. E. Weil, Pierre Brocq et F. Eudel. En réalité, deux points l'en distinguent :

Dans le cas publié par ces auteurs existait une hypertrophie du pylore qu'on ne trouve pas dans le nôtre. Son étiologie nous échappe.

Les anémies étaient de types différents. Si toutes les deux furent découvertes *après* l'intervention, la nôtre était hypochrome et peut-être en rapport avec le néoplasme du col utérin, celle de MM. P. E. Weil, P. Brocq et F. Eudel réalisait une maladie de Biermer indiscutable. Celle-ci fut d'une évolution plus dramatique, d'une résistance thérapeutique, d'une importance clinique plus grande que celle-là que nous avons étudiée.

Il faut bien dire, sans vouloir tirer des conclusions trop hâtives sur un seul cas, que notre observation réduit la valeur des altérations gastriques considérées en tant qu'anomalies spécifiques de la maladie de Biermer, en tant qu'élément constitutif de cet ensemble pathologique. Les constatations de Haring qui, en 1938, releva 43 cas d'hyperplasies muqueuses localisées au cours de la maladie de Biermer sont à retenir. Mais nous avons

(1) A propos des polypes gastriques dans la maladie de Biermer. Un cas de gastrectomie suivie de guérison. *Académie de Chirurgie*, 3 avril 1940.

constaté des anomalies très voisines chez une anémie non biermérienne, et somme toute véritablement bénigne.

Dans le cas de P. E. Weil, P. Brocq et F. Eudel, comme dans le nôtre, les notions classiques de Castle ont pu faire craindre l'*inopportunité de la gastrectomie*. Il n'en fut rien dans les deux cas. Si nous concevons qu'une gastrite atrophique en rapport (de cause plus que d'effet) avec un syndrome biermérien puisse présenter par place des productions hyperplasiques, on peut difficilement admettre que l'exérèse large de cette muqueuse, qui sécrète mal, mais sécrète, ait une influence favorable sur l'anémie. D'autant qu'on a pu considérer ces îlots hypertrophiques comme des « essais de compensation en hauteur ».

A dire vrai, si la gastrite chronique est « logique » dans les deux cas d'anémie que nous venons de comparer, la signification de l'îlot « polypoïde » où s'associent l'hyperplasie superficielle et l'agglomérat brunnérien reste bien obscur. Un fait que le recul des observations permet d'apprécier est celui de l'inocuité de la gastrectomie. Si elle s'est bornée à mettre le sujet à l'abri d'une transformation néoplasique de la formation polypeuse, elle n'a pas aggravé, bien au contraire, l'anémie. Une telle remarque, qui constitue peut-être une réserve à la doctrine de Castle, est un argument solide contre les auteurs qui redoutent le développement d'une anémie après les gastrectomies. D'autant que la région de l'estomac la plus riche en principe antianémique est précisément celle du pylore. Les deux observations que nous venons de confronter, jointes aux nombreux faits de gastrecromies non compliquées d'anémie fait — ceci dit en passant — justice d'un des arguments des adversaires de la gastrectomie.

Nous entendons bien que les conditions de la sécrétion du facteur antianémique de l'estomac soulèvent un problème de qualité plutôt que de *quantité* de muqueuse. Des faits tels que celui de P. E. Weil et Brocq, et le nôtre sont cependant à retenir.

***

Si l'on ne considère que l'amas glandulaire brunnérien et l'hyperplasie glandulaire en faisant abstraction de l'atrophie avoisinante, et si l'on impute l'anémie à la néoplasie génitale, on se trouve en présence du problème anatomopathogénique des hétérotopies glandulaires. Lorsqu'on se rapporte aux Mémoires sur la question des adénomes brunnériens antérieurs aux travaux de Castle, on constate que les auteurs ont tous été frappés par la coexistence de ces productions glandulaires et des lésions gastroduodénales : ulcère et plus accessoirement cancer. Dans sa thèse, S. Oberlin (2) réunit 5 cas : 2 avec ulcus, 3 avec néoplasme. Comme pour d'autres anomalies morphologiques ou tissulaires pauvres en manifestations cliniques, on peut toujours évoquer une coïncidence.

Des lésions fréquentes qui commandent une exploration radiologique et *a fortiori* une résection importante sont toujours susceptibles de faire découvrir à côté d'elles certaines particularités. Nous ne croyons pas — avec quelques auteurs — à de simples coïncidences. Depuis douze ans pleins que fonctionne notre équipe médico-chirurgicale, de très nombreuses pièces opératoires furent méthodiquement examinées. Depuis plusieurs années, notre attention a été attirée sur l'existence, tantôt au fond du cratère ulcéreux, tantôt sur les bords de celui-ci, de formations brunneriennes plus ou moins importantes. C'est la répétition de ces constatations qui, peu à peu, nous fit écarter l'idée d'une banale coïncidence. Audistère (3) déjà, en 1903, sous l'inspiration de M. Œttinger, considérait déjà comme probable l'existence d'ulcères brunnériens auxquels il attribuait une évolution plus aiguë. Après vinrent les travaux de Rouville et Martin (1905), de Gosset et Masson (1912), Moszkowicz (1922) et enfin la thèse de S. Oberlin en 1924. Sans vouloir alourdir cet essai de l'exposé de toutes les publications antérieures — à la lecture desquelles nous nous sommes astreints — rappelons que des principales (Hayem, Audistère, Socca et Bensaude, Scagliosi, etc.) deux tendances pathogéniques se sont vite dégagées. Pour certains, l'on doit interpréter ces amas glandulaires brunnériens comme des hyperplasies inflammatoires acquises. Pour d'autres, ce sont des métaplasies congénitales préexistantes. Dans tous ces travaux, on a pu distinguer — du point de vue évolutif — ces productions des polyadénomes gastriques (Moutier, Aldo Calo) et — du point de vue anatomique — des pancréas accessoires auxquels les auteurs italiens ont consacré d'importants Mémoires. Il faut bien reconnaître que, si la plupart des auteurs ont été frappés de la coïncidence des adénomes brunneriens avec ulcus et cancer, si toutes les particularités histologiques ont pu être précisées, aucune preuve décisive n'a été apportée.

Il faut bien dire aussi que la coïncidence avec les états anémiques ne simplifie pas la question.

***

Pour tenter de nous dégager un peu de cet ensemble, nous croyons qu'il faut confronter les deux ordres de faits, envisager parallèlement les deux points de vue.

(2) Oberlin (Serge). Les formations brunneriennes de l'estomac. *Thèse de Paris* 1924.
(3) Audistère. *Thèse de Paris*, 1902-1903.

I. Formation brunnerienne et anémie. — Cliniquement, on pense à un néoplasme en raison de l'anémie, de l'altération de l'état général. Point n'est besoin pour cela d'analyser finement les signes cliniques (4). L'anémie peut être définie et précisée avant ou après, l'expérience de P. E. Weil, P. Brocq, F. Eudel et la nôtre nous montre que cela n'a guère d'importance pratique.

On reconnaît radiologiquement là où les productions tumorales, même lorsque — comme dans notre cas — elles n'ont qu'un volume réduit. Cela tient à la saillie que fait *l'adénome* en raison de l'atrophie muqueuse avoisinante, saillie en tous points comparable au relief produit par la résistance des parties dures d'une roche soumise au travail d'érosion. Cette particularité rend l'image radiologique plus nette en accentuant le relief de la petite masse qui, dans une muqueuse normale, eût pu ne pas être perceptible.

Ici les points de vue théorique et pratique se rejoignent : il s'agit d'un adénome préexistant. Les troubles dyspeptiques sont liés à la gastrite atrophique, ne présentant pas de différence avec les troubles fonctionnels gastriques notés au cours des anémies. L'adénome est révélé grâce à l'atrophie. Il n'ajoute rien ni à celle-ci ni à l'anémie. La gastrectomie se justifie — ce n'est pas pour nous excuser — par le trépied : atteinte générale, troubles dyspeptiques et danger de transformation de l'adénome. L'expérience montre, ainsi que nous l'avons signalé plus haut, qu'elle n'a aucune influence fâcheuse sur l'anémie : que celle-ci soit biermérienne ou hypochrome. Ainsi présenté, l'adénome n'aurait d'intérêt que celui d'être révélé — en relief — par l'atrophie muqueuse qui l'entoure.

II. Formation brunnerienne et ulcus. — Nous avons pu, d'expérience personnelle, constater la coexistence fréquente entre l'hétérotopie et une ulcération stomacale. La clinique, dans ces cas, est celle de l'ulcus. Si l'on relève quelques nuances, il est impossible de les imputer à la formation glandulaire tant on peut constater de variations de détails dans les tableaux d'ulcus classiques. La radiologie n'apprend rien en dehors de la constatation de la lésion ulcéreuse en cours de poussée. La muqueuse, normale, hyperplasiée, ou œdématiée, ne favorise pas la perception de la tuméfaction intrapariétale. Elle la masque plutôt. En tous cas, jamais sur les clichés nous n'avons pu noter d'aspect faisant retrouver l'adénome.

Pour ce qui est des rapports de ces deux particularités, nous croyons qu'il s'agit plus de métaplasie congénitale que d'hyperplasie inflammatoire acquise. Les faits d'adénomes sans ulcus sont un argument de poids dans ce sens. Faut-il écarter toute relation étiologique ou favorisante de la formation brunnerienne dans la genèse ou la localisation de l'ulcus ? Nous ne le croyons pas. Si dans les observations de Hayem et dans celle de Socca-Bensaude le siège de la métaplasie brunnerienne, cardiofundique, n'est pas dans la zone élective des ulcus, les autres : duodénaux (Rouville et Martin, Soupault), juxtapyloriques (Audistère, deux de Hayem) en particulier, sont au siège habituel. Il faut aussi rappeler qu'on en a signalé dans le diverticule de Meckel.

D'ailleurs cette prédilection pour les zones frontières se conçoit aisément, et il reste remarquable que ce soit précisément celle des ulcus gastroduodénaux. Il serait possible que l'existence de la métaplasie accentue le tropisme de la maladie ulcéreuse. En effet, si les théories pathogéniques générales (humorales, hormonales) sur cette affection cadrent avec l'évolution et les particularités morphologiques, la topographie du siège de la lésion est à ce point fixée qu'elle doit être retenue. Les ulcus digestifs siègent, par ordre de fréquence, sur le bulbe, la région antropylorique de la petite courbure, le diverticule de Meckel et, plus accessoirement, la muqueuse labiale. Les résultats de l'exérèse soulignent encore le rôle du facteur tissulaire.

Doit-on alors, dans l'intervention du facteur glandulaire, tissulaire, admettre que la muqueuse recouvrant l'adénome s'érode plus facilement qu'en d'autres points ? Cette doctrine mécaniste a pu être soutenue.

Nous tendrions plutôt à invoquer l'influence de la sécrétion de ces amas. Cette notion, qui nous paraît nouvelle, nous semble trouver quelques confirmations dans des expériences que l'un de nous mène depuis deux ans sur l'excrétion de la muqueuse gastrique. Les résultats — pour fragmentaires qu'ils soient — sont néanmoins assez suggestifs pour ne pas écarter *a priori* cette hypothèse sur laquelle nous nous réservons de revenir.

(4) Schindler et Murphy. Symptômes de la gastrite chronique. *The Am. Journ. of the digestive diseases*, janvier 1940.

## ÉLECTION D'UNE COMMMISSION CHARGÉE D'EXAMINER LES TITRES DES CANDIDATS AUX PLACES VACANTES D'ASSOCIÉS NATIONAUX.

MM. Riche, Albert Mouchet, Guimbellot, Oudard, Wilmoth.

## Séance du 27 Octobre 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

### CORRESPONDANCE

1° Un travail de MM. Barge et Bourgain (Marine), intitulé : *La « réaction d'allergie » provoquée chez l'animal tuberculisé par injection sous-cutanée de sérum sanguin. Sa valeur diagnostique et pronostique dans les tuberculoses chirurgicales évolutives ou latentes : son importance dans la décision opératoire.*
M. Louis Bazy, rapporteur.
2° Un travail de M. Badelon (Marine), intitulé : *Résultat d'une série de 18 fractures fermées de la diaphyse fémorale traitées par l'extension continue par broches.*
M. Merle d'Aubigné, rapporteur.
3° Un travail de MM. P. Barge et M. Bourgain, intitulé : *Que peut-on attendre du traitement des abcès du poumon par ponction-injections focales et injection intrabronchiques de sulfamide soluble (Soludagénan) ? Étude clinique et expérimentale.*
M. Rudler, rapporteur.

---

### RAPPORTS

*Iléus spasmodique,*

1° par MM. **Fresnais, Geffroy** et **Petitot** (de Rouen);
2° par MM. **Masmonteil** et **Livory** (de Paris).

Rapport de M. J. Sénèque.

MM. Fresnais, Geffroy et Petitot (de Rouen) d'une part, MM. Masmonteil et Livory (de Paris) d'autre part, nous ont chacun adressé une observation d'iléus spasmodique. A ces 2 observations j'en ajouterai une troisième personnelle que j'ai eu récemment l'occasion d'observer.

Observation Fresnais, Geffroy et Petitot. — Malade âgée de dix-neuf ans, se plaignant, depuis l'âge de treize ans, de troubles digestifs à siège épigastrique après chacun des principaux repas, et d'une durée d'une demi-heure environ pour disparaître ensuite spontanément. La période douloureuse persiste pendant une quinzaine de jours et se renouvelle six à sept fois par an. Pour la première fois, le 12 février 1943, elles se sont accompagnées de vomissements. L'examen clinique est entièrement négatif; les examens radiographiques ne montrent aucune lésion ulcéreuse, mais un rétrécissement de la partie initiale de l'intestin grêle (sur le sujet debout), avec niveau liquide. On pose le diagnostic de sténose du grêle d'origine imprécise et l'on intervient le 3 mai 1943.
*Intervention :* A 20 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal, on aperçoit une anse spasmée sur 30 centimètres environ, paraissant séparée par un anneau de striction de l'anse sous-jacente; tandis que l'on manipule l'intestin avec des compresses imbibées de sérum chaud, le spasme et l'anneau de striction disparaissent immédiatement, tandis qu'ailleurs, sur le grêle, d'autres anses se contractent et reprennent ensuite leur calibre normal. On perçoit, dans le mésentère quelques petits ganglions gros comme un pois et l'on en prélève deux pour examen anatomopathologique. L'appendice est enlevé, mais ne présente aucune lésion inflammatoire; on infiltre à la novocaïne le pied du mésentère et l'on ferme la paroi en trois plans. L'examen des ganglions, pratiqué par le Dr Delarue, n'a montré que des lésions d'inflammation banale.
Suites opératoires sans incident.

Observation Masmonteil et Livory. — Homme âgé de trente-cinq ans, présente, le 6 septembre 1941, un syndrome douloureux abdominal droit sans vomissement, avec température et pouls normaux. On pratique une appendicectomie. Au huitième jour, légère douleur dans la région opérée, avec sensation d'empâtement; on pense à une réaction épiploïque et cette douleur cède avec le repos et la glace.
Le 27 octobre, nouvelle crise plus nette avec douleurs spasmodiques et contractions péristaltiques visibles; l'examen radiographique ayant montré des niveaux liquides,

on pense à une occlusion post-opératoire. Mais sous l'influence de l'aspiration duodénale, le malade est déballonné en vingt-quatre heures et paraît guéri.

Le 12 novembre, nouvelle crise douloureuse avec ballonnement et contractions péristaltiques; les niveaux liquides sont moins nets que la fois précédente. Mais devant la répétition des accidents on intervient après avoir utilisé l'aspiration duodénale. A l'ouverture de l'abdomen, on constate que l'intestin grêle est rétracté sur lui-même dans sa partie moyenne et dilaté à ses deux extrémités; on ne note ni obstacle, ni bride, ni tumeur; la région appendiculaire récemment opérée est normale. Lors de l'exploration du grêle, il se contracte particulièrement dans les 20 derniers centimètres, prenant l'aspect de l'intestin de poulet; quelques secondes plus tard le spasme cesse et le calibre redevient normal. Fermeture de la paroi à trois plans après avoir constaté la nature purement spasmodique des lésions.

Le 25 janvier 1942, nouvelle crise occlusive après une absorption copieuse de haricots; malade ballonné avec niveaux liquides à la radiographie. L'aspiration duodénale, la glace, l'atropine font tout rentrer dans l'ordre en quarante-huit heures.

Réapparition de nouvelles crises pour lesquelles le malade va consulter divers médecins et entre dans le service de notre collègue Oberlin à Antoine-Chantin où il reste huit jours en observation; une rachianesthésie provoque une débâcle de matières et le malade paraît, une fois de plus guéri.

Le 26 avril 1942, nouvelle crise occlusive, plus sérieuse que les précédentes; une rachianesthésie avec 0 gr. 10 de dunacaïne ne donne aucun résultat; l'atropine reste sans effet. La radiographie sans préparation montre d'énormes niveaux liquides, tandis que le lavement baryté dénote l'intégrité du cadre colique.

On ne peut arriver cette fois à faire pénétrer la sonde dans le duodénum et l'on doit se contenter d'une aspiration gastrique qui ne ramène que 100 grammes environ de liquide bilieux. Sur les conseils du professeur Mondor, on pratique des infiltrations des splanchniques à la novocaïne sans obtenir aucun résultat. C'est pourquoi le lendemain, le pouls commençant à faiblir, on décide de réintervenir par laparotomie iliaque gauche avec : issue de 150 grammes de liquide toxique, puis, au moment où l'on tente d'extérioriser le grêle, celui-ci se contracte notamment cherchant à rentrer dans l'abdomen; lors d'une troisième tentative, on a l'impression que si l'on n'abandonne pas cette anse, elle va se déchirer si fortes sont les contractions. On arrive cependant au milieu de ces difficultés à pratiquer une iléostomie en plaçant, en son intérieur, une petite sonde de Nélaton. Au cours de ces manœuvres, de nouvelles contractions provoquent une déchirure du grêle que l'on oblitère avec une sonde de Pezzor et un enfouissement de celle-ci.

Dans les suites opératoires, *seule la sonde distale* laisse passer des matières liquides et élimine ainsi plus d'un litre de liquide fécaloïde. L'état général s'aggrave de plus en plus, le malade délire et accuse des douleurs à droite; on se demande si l'on n'a pas laissé passer une torsion de l'intestin et *in extremis* on pratique une nouvelle laparotomie. Il s'agit, cette fois, d'une péritonite en rapport avec la perforation qui s'était produite lors de l'iléostomie; résection intestinale. Mort. La partie réséquée correspondait à la région spasmée de l'intestin et l'on n'a pu constater, sur cette région, aucune tumeur, ni aucune altération d'après les résultats de l'examen pratiqué par M^lle^ Gauthier-Villars.

Observation J. Sénèque. — Homme âgé de quarante-cinq ans, opéré sept ans auparavant pour tumeur testiculaire droite (séminome) et ayant subi, de ce fait, une castration haute jusqu'au niveau de l'orifice profond du canal inguinal. Depuis quelque temps le malade présente, de façon intermittente, des crises douloureuses dans l'hypochondre droit avec ballonnement abdominal et niveaux liquides à la radiographie sans préparation.

On ne constate aucune trace de récidive locale, aucune tuméfaction dans la région lombaire, mais étant donné l'intervention antérieure qu'il a subie et le fait que la douleur siège à droite et en bas, on pense qu'il doit s'agir d'une occlusion provenant d'une adhérence intestinale ou d'une bride au niveau de l'orifice inguinal profond droit. Intervention le 7 juillet 1943; laparotomie médiane sous-ombilicale; il n'existe ni bride, ni adhérences au niveau de l'orifice inguinal profond, mais on constate, dans le Douglas, environ 80 c. c. d'ascite hémorragique. Le segment terminal du grêle est distendu, d'aspect congestif, et immédiatement en amont de ce segment terminal une partie du grêle, sur 25 à 30 centimètres, apparaît pâle et affaissé; à la jonction de ces deux portions, il n'y a ni tumeur, ni bride, ni adhérence et la région spasmée se modifie du reste lors de l'examen. L'examen du mésentère ne montre pas d'adénopathie et la palpation des vaisseaux profonds ne révéla rien d'anormal. L'examen de la fosse lombaire permet de percevoir, par le palper, quelques petits ganglions sur le flanc droit et la colonne vertébrale, mais souples au palper. Fermeture de la paroi. Dans les suites opératoires, le malade a accusé, à plusieurs reprises, une sensibilité douloureuse dans l'hypochondre droit et nous avons alors pratiqué des injections intraveineuses de novocaïne à 1 p. 100 qui ont fait disparaître les troubles. Cependant, le résultat n'est pas suffisamment éloigné pour que l'on puisse juger de l'efficacité de cette thérapeutique.

Voici donc trois nouvelles observations de cette étrange affection qu'est l'iléus spasmodique.

J'ai eu la curiosité de relire tout ce qui avait été écrit à son sujet depuis les observations les plus anciennes jusqu'à celles les plus récentes, mais les restrictions imposées

par les circonstances à la longueur de mes Rapports m'obligeront à être bref et, avec mon ami Roux, nous détaillerons ailleurs les résultats de nos investigations.

L'iléus spasmodique, considéré en France comme exceptionnel et même douteux, est, au contraire, admis en Allemagne où de nombreux cas ont été observés. Dans les mémoires anciens, il faut cependant bien reconnaître que, dans un certain nombre d'observations, il s'est agi *soit de spasmes secondaires* à des exsudats locaux, à des adhérences, à de petites tumeurs intestinales ou juxta-intestinales, à des parasites (qui peuvent agir directement ou par leurs toxines), *soit de fausses occlusions*, comme on peut en observer au cours des coliques hépatiques et surtout néphrétiques; on en a même observé 1 cas, par suite de phénomènes réflexes au cours d'une embolie pulmonaire.

Dans le cas rapporté, en 1941, par MM. Leriche et Freih, le spasme semble bien avoir été provoqué par un lavement de sérum hypertonique, et quand on a pu se rendre compte des crampes intestinales que de tels lavements occasionnent, cela n'a rien de très surprenant.

Nous avons, avant tout, retenu les cas dans lesquels aucune cause locale ne pouvait expliquer le spasme constaté sur l'intestin au cours des laparotomies exploratrices et dans lesquelles l'examen le plus minutieux et le plus attentif n'a permis aucune découverte. Il se peut que, dans l'avenir, le cadre de ces *iléus spasmodiques primitifs* aille toujours en se rétrécissant, mais jusqu'à ce que nous ayons de plus amples connaissances, il paraît logique de considérer comme un élément morbide l'entérospasme primitif.

Ces lésions s'observent avec prédilection sur l'intestin grêle, plus rarement sur le gros intestin; elles peuvent parfois s'observer sur l'intestin grêle et sur le gros intestin,

Si, à la première inspection, elles paraissent segmentaires, on note que, dans presque toutes les observations, les lésions spasmodiques cèdent lors des manipulations intestinales pour apparaître sur un autre segment. Le trouble moteur n'est donc pas localisé mais frappe plusieurs segments. Cette contraction s'accompagne d'une dilatation soit en amont seulement, soit à la fois en amont et en aval.

Cliniquement, elle peut revêtir soit une forme douloureuse (spasme simple sans occlusion), soit une forme occlusive avec niveaux liquides constatés à la radiographie sans préparation; cette forme occlusive peut être passagère, à répétitions et même conduire à la mort.

Sur les 3 cas que nous rapportons, 2 ont guéri opératoirement, le troisième est décédé. MM. Masmonteil et Livory se sont, en effet, trouvés devant un iléus spasmodique à répétition, avec aggravation des phénomènes occlusifs, et bien que le malade soit mort par péritonite des suites de son iléostomie, il est infiniment probable qu'il serait décédé de la même manière si cette iléostomie n'avait pas été pratiquée.

Le point le plus intéressant et le plus difficile réside à rechercher et à expliquer les causes ou la cause de ce spasme pour conduire à une thérapeutique logique. M. Raymond Bernard, dans la discussion sur l'iléostomie préventive, m'a reproché de ne pas m'intéresser à la physiologie pathologique de l'intestin grêle (parce que je n'avais pas jugé utile de le faire lors de cette discussion); je tiens à lui prouver aujourd'hui que cette question m'intéresse autant que lui.

Pour expliquer l'iléus spasmodique avec son cortège symptomatique, MM. Masmonteil et Livory mettent au premier plan l'antipéristaltisme. Cette hypothèse est déjà fort ancienne puisqu'en 1806, Barthez écrivait : « C'est par une irritation nerveuse extraordinaire que le mouvement antipéristaltique des intestins est déterminé dans le bassin iliaque » et, en 1883, un autre auteur, Cherchewski, disait sur le même sujet : « Nos observations prouvent la réalité du rétrécissement nerveux de l'intestin et de l'antipéristaltisme ». MM. Masmonteil et Livory ont fait une constatation intéressante en pratiquant leur iléostomie; ils ont découvert, dans l'intestin grêle, la présence de baryte alors que le malade n'en avait pas pris par voie buccale, mais simplement par voie rectale. On peut donc affirmer que c'est par le mécanisme de contractions antipéristaltiques que la baryte injectée dans le gros intestin a pu franchir la valvule de Bauhin et refluer jusque dans le grêle. Nous avons pu également relever une observation d'iléus spasmodique du grêle, contrôlé opératoirement et ayant guéri, dans laquelle le malade présentait des vomissements fécaloïdes sans que l'on ait pu déceler le moindre obstacle sur le grêle, ni la moindre lésion intrapéritonéale. L'antipéristaltisme est donc certain; dire également qu'il s'agit d'un dys-fonctionnement dans le système moteur de l'intestin, d'un déséquilibre vagosympathique, est une autre vérité; mais pourquoi ce dys-fonctionnement, pourquoi ce trouble moteur ?

MM. Masmonteil et Livory se demandaient s'il ne pourrait pas s'agir d'une avitaminose. La chose est possible, mais ces auteurs ne m'en voudront pas je l'espère si je leur fais remarquer qu'il s'agit là d'une simple hypothèse. Ils l'ont soulevée en constatant qu'un certain nombre d'iléus spasmodiques avaient été observés en Allemagne pendant et après la guerre de 1914-1918 et les rôles et les conditions étant cette fois-ci renversés on pouvait, en effet, se demander si les cas observés actuellement en France ne dépendaient pas d'une avitaminose. Cependant, un assez grand nombre de cas observés en Allemagne l'ont été avant la période 1914-1918; de plus, j'ai interrogé tout particulièrement mon dernier malade à ce point de vue et il ne semble pas que chez lui une avitaminose puisse être incriminée.

Par contre, on peut se demander si certaines intoxications d'origine alimentaire, ou si certains aliments ne peuvent déclencher des phénomènes d'ordre anaphylactique

qui seraient responsables de ces spasmes pouvant ainsi conduire à l'occlusion; des phénomènes de toxicité sanguine peuvent agir sur le système nerveux de l'intestin et troubler sa motricité. Lors de ma dernière communication avec MM. Roux et Seyer, M. Oudard avait attiré l'attention sur les phénomènes vasculaires qu'il avait notés dans un cas identique. Il est bien certain que, devant une contracture spasmodique de l'intestin, les vaisseaux sont contractés et ne battent que fort peu, mais dès que cesse le spasme, l'intestin et les vaisseaux reprennent leur aspect morphologique normal, il semble donc que les phénomènes vasculaires, quand ils existent, sont bien plutôt *secondaires* au trouble nerveux que primitifs.

Reste enfin à envisager la thérapeutique que l'on peut appliquer à une telle lésion. Personne ne contestera, je crois, l'opportunité de la laparotomie exploratrice pour poser le diagnostic et éliminer, de manière certaine, l'occlusion de cause mécanique. Quand on n'aperçoit aucune lésion évidente, il faut ensuite explorer les zones avoisinantes pour être certain qu'il n'y a ni bride, ni adhérences, ni affections chroniques, ni tumeurs de voisinage pouvant être le point de départ d'un réflexe moteur; il faudra également palper l'intestin pour s'assurer de l'absence d'une petite tumeur intra-intestinale, ou de parasite qui, dans certaines observations, ont pu très nettement être perçus.

Quand l'exploration est entièrement négative on pourra, soit s'en tenir à cette simple laparotomie exploratrice, soit, comme l'ont fait MM. Fresnais, Geffroy et Petitot, infiltrer le mésentère à la novocaïne. Cette thérapeutoque n'est, du reste, pas nouvelle, puisque, en 1924, Florak préconisait déjà, en pareille occurence, les injections de novocaïne dans les tuniques intestinales ou au niveau du plexus solaire.

Dans les suites post-opératoires, tout peut se passer très normalement et les crises ne plus se manifester; c'est l'exception; le plus souvent, quand on se donne la peine de suivre et de revoir ses opérés, on se rend compte qu'ils sont sujets à de nouvelles crises.

On pourra utiliser la chaleur locale, la diathermie, les antispasmodiques (opium, belladone, atropine), les injections intraveineuses de novocaïne, les injections intraveineuses de sérum hypertonique, ou encore la rachianesthésie préconisée par Mayer (de Tübringer), en 1922, à la dose de 6 ou 8 centigrammes, rechercher s'il n'existe pas une cause d'intoxication d'ordre alimentaire ou générale.

Sous l'influence de cette thérapeutique, les troubles peuvent disparaître ou s'atténuer: ils peuvent également aller en s'aggravant car les observations d'iléus spasmodique conduisant à la mort ne sont pas exceptionnelles.

L'iléostomie préconisée en Allemagne par Amburger est, au contraire, rejetée par la plus grande partie des chirurgiens, car, en pareil cas, elle n'est généralement d'aucun secours. Le cas de Masmonteil et Livory vient confirmer son inefficacité dans l'iléus spasmodique.

Étant donné qu'il s'agit d'un trouble moteur, d'un dysfonctionnement de l'appareil nerveux de l'intestin, il paraît tout indiqué d'agir sur le système nerveux, mais c'est là toute la difficulté; l'innervation de l'intestin est extrêmement complexe, sous la dépendance à la fois du sympathique et du parasympathique. Un état de contracture entraîne une dilatation au niveau du segment de voisinage, les effets des excitations et sections nerveuses ne sont pas les mêmes sur les fibres longitudinales et circulaires de l'intestin. Cependant, l'état de contraction de l'intestin constaté au cours des interventions pour iléus spasmodique paraît bien devoir être interprété comme un symptôme d'excitation du pneumogastrique. On ne comprend pas très bien, dans ce cas, comment, en paralysant le sympathique, on puisse faire céder le spasme. Si certains chirurgiens, comme Leriche et Frieh, Rudler, ont obtenu de bons résultats par l'infiltration splanchnique à la novocaïne, par contre, dans le cas personnel rapporté avec Roux et Seyer, tout comme dans l'observation de Masmonteil, l'infiltration du sympathique est restée sans effet. S'il s'agit de phénomènes d'excitation du vague, on devrait donc plutôt chercher à agir en paralysant ce dernier. Je n'ai cependant retrouvé aucune observation dans laquelle on aurait, pour les cas d'iléus spasmodique à répétition, sectionné soit le vague, soit le splanchnique. Il serait, je pense, intéressant de chercher à préciser quelle serait la meilleure intervention à préconiser dans ces cas graves pouvant conduire vers la mort : section du vague, section du splanchnique, soit encore section ou ablation du ganglion semilunaire.

Je vous propose de remercier MM. Fresnais, Geffroy et Petitot, Masmonteil et Livory, de nous avoir adressé leurs intéressantes observations et de les publier dans nos *Bulletins*.

M. **H. Mondor** : Avec mon assistant, M. C. Olivier, nous avons observé, à la Salpêtrière, une occlusion intestinale fonctionnelle chez un homme de cinquante-trois ans. J'en ai vu quelques autres; mais celle-ci a été soigneusement examinée aux rayons X et, malgré les niveaux liquides et les plages gazeuses, exactement qualifiée. Les signes fonctionnels étaient semblables à ceux d'une occlusion mécanique; parmi les signes physiques, le péristaltisme manquait. Les radiographies montrèrent à la fois la dispersion des niveaux et des arcs, une distension modérée intéressant grêle et gros. Le lavement baryté ayant permis de s'assurer de l'intégrité du gros intestin, on pensa à une occlusion spasmodique. Elle céda à l'atropine et à la pompe. Quinze jours plus tard, avant que le malade, bien guéri, ne sortit, on lui proposa, en la lui commentant, une laparotomie exploratrice qu'il accepta. Elle ne montra aucune lésion ni intrapéritonéale, ni rétropéritonéale. Je dis rétropéritonéale parce que c'est peut-être l'une des explorations importantes à pratiquer, lorsque ont été faits, cliniquement, comme nous l'avons recommandé ailleurs, il y a long-

temps, les examens cardio-vasculaire, rénal et neurologique. Nous avons vu aussi, dans ces derniers mois, pour des interventions rachidiennes, des syndromes abdominaux rappelant l'occlusion aiguë, venir troubler les premières suites opératoires. Dans un cas, les signes furent assez vifs pour inciter à une exploration de prudence.

M. **Moulonguet** : J'ai écouté, avec grand intérêt, le beau rapport de mon ami Sénèque. Ce que je voudrais savoir de ces iléus spasmodiques, dits primitifs, c'est où siège la lésion qui entraîne un pareil désordre du fonctionnement de l'intestin. Il me semble que cette lésion ne peut manquer d'exister — au moins chez l'adulte, parce que chez le nourrisson nous connaissons bien les « pannes » d'un système nerveux viscéral encore mal réglé. Est-ce une lésion encéphalique ? médullaire (comme dans les cas dont vient de parler Mondor) ? de la chaîne sympathique ? Seules des autopsies complètes permettraient de répondre à cette interrogation. Le malade de mon ami Sénèque avait été opéré d'une tumeur du testicule; a-t-il une métastase en évolution ?

Comme les infarctus mésentériques par embolie artérielle, je crois que ces iléus spasmodiques sans lésion abdominale sont des lésions d'ordre médical.

## *Ulcère du duodénum; résection pour exclusion, échec,*

par M. **J. Dor.**

Rapport de M. J. Sénèque.

Notre collègue, Jacques Dor, professeur agrégé, chirurgien des Hôpitaux de Marseille, nous a adressé une intéressante observation concernant un ulcère du duodénum, pour lequel il a pratiqué une résection pour exclusion (opération de Finsterer), l'ulcère s'étant révélé inextirpable. Cette intervention, suivie d'échec, a la valeur d'une expérience. Voici tout d'abord cette observation :

M. L. R..., âgé de vingt-huit ans, entre Salle Cauvin à l'Hôpital de la Conception le 16 juillet 1938.

Il souffre, depuis dix-huit mois, de crises douloureuses épigastriques très violentes à type de brûlures survenant une heure après les repas, durant deux à trois jours, séparés par des périodes de calme de quinze jours en moyenne. Depuis quinze jours, il souffre cependant presque continuellement. Il vomit parfois ses repas et il a du pyrosis. Il a maigri parce qu'il n'ose plus manger malgré un excellent appétit.

L'examen de l'abdomen ne montre rien d'autre qu'un point vésiculaire net. Un premier examen radiologique (1re série), le 23 juillet 1938, montre un estomac de forme et de dimensions normales, des parois gastriques régulières, un bon péristaltisme avec, cependant, des passages rares et discrets traversant rapidement le duodénum. Le bulbe est constamment mal imprégné, comme s'il était le siège d'un spasme. Mais on ne peut mettre en évidence de niche ulcéreuse.

Diverses recherches complémentaires sont pratiquées : Bordet-Wassermann : négatif dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Urines : albumine, 0; sucre, 0; cholestérine, 1950.

Le tubage duodénal après épreuve de Meltzer-Lyon, ramène les trois biles d'aspect et d'examen normaux (*p*H, cholestérol et bactériologique).

Une radiographie des voies biliaires (2e série), le 10 août 1938, après épreuve tétraiodée, montre une vésicule à peine perceptible, sans image de calculs.

Le malade est alors adressé à la consultation de gastro-entérologie où l'on pense à une cholécystite et où l'on conseille le traitement suivant : atropine en cas de crise; traitement antisyphilitique; une série de sodothiol.

La persistance des douleurs qui, de plus en plus, prennent le caractère ulcéreux, fait décider, après l'échec de cette thérapeutique, une laparotomie exploratrice.

Celle-ci a lieu le 22 septembre 1938.

Anesthésie loco-régionale après scophédal. Anesthésie des splanchniques après ouverture de la paroi sur la ligne médiane. L'estomac est normal. Mais le pylore et la première portion du duodénum, sont fixés par une cicatrice, manifestement ulcéreuse et très étendue. La mobilisation en est impossible. Le petit épiploon est infiltré et cache le bord supérieur de D. I. Il existe, en outre, un très volumineux noyau pancréatique, gros comme un œuf. Dans ces conditions, on se décide pour une gastrectomie pour exclusion. On coupe l'estomac en amont du pylore et sans enlever la muqueuse, on enfouit, d'ailleurs avec quelques difficultés, la tranche de section antrale suturée au préalable. La suture est manifestement tendue.

Drainage au contact du moignon pylorique.

Suites opératoires bonnes, malgré un clocher à 39° le quatrième jour.

M. L... devait revenir à ma consultation de chirurgie de l'Hôpital de la Conception au mois de mars 1939, soit cinq mois après l'opération. Il se plaignait de souffrir à nouveau par crises dans l'hypochondre droit, sans rapport avec les prises alimentaires, d'ailleurs copieuses et bien supportées. Son aspect général était toujours floride. On l'admit dans

le service le 19 avril 1939, et un traitement médical (surparinc, régime, sodothiol) fut institué. Un nouvel examen radiologique de la vésicule (4e série) après tétraiode, la montra, cette fois-ci, parfaitement normale et bien injectée. L'observation ne confirmant pas la réalité des crises douloureuses alléguées par ce malade, par ailleurs très indocile, on le fit sortant au bout de quelques jours le 26 avril 1939.

Il fut admis à nouveau, le 23 août 1939, pour les mêmes crises douloureuses, et, cette fois-ci, bien observées par l'infirmière de la salle. De nouvelles radiographies du moignon gastrique furent demandées et montrèrent un moignon d'aspect normal avec un bon fonctionnement de l'anastomose et une 1re anse jéjunale fortement dilatée. La douleur était sous-hépatique.

Mais c'est le début de la guerre, les malades des hôpitaux sont évacués sur Nîmes. Je quitte moi-même Marseille et je perds de vue M. L....

Je devais le retrouver, le 16 février 1941, dans le service du Dr Michel où il avait été admis d'urgence avec le diagnostic hésitant de syndrome de perforation d'ulcère. En réalité, il avait présenté la veille une crise douloureuse épigastrique très vive avec vomissements acides, comme cela se produisait depuis quelques mois, paraît-il. Il avait même été admis à l'Hôtel-Dieu le mois précédent au cours de l'une d'elles. Et il me donna les précisions complémentaires suivantes :

Après son évacuation sur Nîmes, il était resté quatre mois hospitalisé. Le 12 décembre 1939, alors qu'il allait mieux et souffrait moins souvent, il avait eu une syncope suivie d'une hématémèse abondante de près d'un litre, paraît-il, et de mélœnas répétés. Un examen radiologique consécutif (5e série), le 28 décembre 1939, avait montré que la dilatation de la 1re anse jéjunale, était précédée d'un étranglement suspect. Quoi qu'il en soit, le traitement général l'avait vite remonté et il était sorti sur sa demande au mois de janvier 1940. Le hasard de sa vie nomade (il avait été réformé) l'avait amené alors à Lyon où, en avril 1940, on le retrouve dans le service du Dr Bérard pour un syndrome douloureux aigu de l'épigastre. Dans ce service, une intervention itérative fut pratiquée, le 18 avril 1940, par le Dr Ballivet qui a bien voulu me donner le complément d'observation suivant :

Observation. — Le malade entre pour un syndrome aigu de l'épigastre avec douleurs intolérables du type ulcère perforé; mais il n'y a pas de contracture vraie; on fait donc le diagnostic de perforation couverte.

Depuis six mois, il souffre de douleurs continues de plus en plus intenses, épigastriques et en ceinture, qui, au sommet des crises, lui « arrachent l'estomac ». Récemment, il eut une hématémèse d'un litre, suivie de syncope et d'importants melœnas.

L'état général est précaire : malade très anémié, de teinte cireuse; 3.131.000 globules rouges; tension artérielle, 9,5-5,5; Weber, +++; température, 37°8. Le tubage gastrique révèle une *acidité totale de* 2,92 et 1,82 *d'HCl libre.*

*Radio :* Volumineuse niche avec bulle d'air se superposant sur la tranche de section d'une image de gastrectomie;

Après vingt-quatre heures de préparation :

*Intervention* (Dr Ballivet). — Anesthésie locale, quelques bouffées d'éther pour la libération de l'ulcère et la fermeture.

Incision sur l'ancienne cicatrice de très bonne qualité. Nombreuses adhérences épiploïques siégeant surtout entre le foie et la petite courbure. On ne trouve rien d'anormal sur ce qui reste de l'estomac, mais toute la bouche d'anastomose (il s'agissait d'un Polya) est le siège d'une énorme induration, fixée à la colonne et à laquelle adhère le transvzrse; il s'agit bien d'un ulcère peptique géant;

1° Libération du transverse qui est à la limite de la fistule.

2° Libération très laborieuse de l'anastomose : on l'ouvre et l'on se rend compte que tout le fond de l'ulcère, large comme une pièce de 20 francs, est constitué par le tissu pancréatique; on continue à libérer les bords gastriques et intestinaux des trois orifices que l'on parvient à isoler.

3° Résection des bords des trois orifices jusqu'à être en tissu sain; on enlève le maximum de muqueuse gastrique afin de rendre l'estomac anacide.

4° Anastomose termino-terminale des deux bouts intestinaux, en deux plans.

5° Anastomose gastro-jéjunale en aval de la précédente, selon Finsterer, en trois plans.

6° Réparation de la brèche mésocolique et fixation de l'estomac.

Fermeture sans drainage en un plan total (fils métalliques).

Opération bien supportée malgré une durée de trois heures.

*Examen histologique :* Pas d'éléments dégénérés.

Suites opératoires très simples sans aucun incident; lever au dixième jour. Le malade quitte le service ne souffrant absolument plus et ayant repris 7 kilogr. 400.

Revu le 25 juillet 1940, a repris 10 kilogrammes.

L... revint à Marseille peu après l'armistice. Il se remit à une alimentation très épicée et il ne tarda pas à resouffrir à nouveau et à remaigrir de plusieurs kilogrammes sans autre précision. De fait, à son entrée dans le service, le 15 février 1941, ses traits sont tirés et son amaigrissement est peu contestable, les crises douloureuses sont peut-être moins vives que celles d'avant-guerre, mais plus nettement ulcéreuses; elles s'accompagnent parfois de vomissements, elles durent depuis quatre à cinq mois. Le soulagement, d'ailleurs

total, apporté par l'intervention du Dr Ballivet, a donc duré environ six mois. L... n'a jamais plus eu d'hémorragie.

Le 22 février 1941, je fis un examen radiologique après ingestion de gélobarine (6e série). Celui-ci montre un petit moignon gastrique, une bouche d'anastomose fonctionnant normalement, une 1re anse jéjunale toujours dilatée sans plus de striction. La légère douleur invoquée par le malade (l'examen radiologique a lieu après sédation de la crise) ne correspond ni à l'estomac, ni à la 1re anse, elle est toujours plus à droite, prévertébrale.

Mais une nouvelle crise douloureuse violente survient pendant le séjour à l'hôpital. Le malade se tord dans son lit, il a du pyrosis et il vomit un liquide acide. Sans autre examen, je décide alors de réintervenir pour vérifier la bouche gastro-jéjunale, et enlever, si je le puis cette fois, le moignon pyloro-duodénal. Une cure de la petite éventration médiane dont le malade est porteur, doit terminer l'opération.

Intervention n° 3 le 4 mars 1941. Anesthésie loco-régionale.

Découverte après laparotomie médiane, du moignon pyloro-duodénal qui est adhérent au foie. Libération assez facile de ce moignon au niveau duquel on ne trouve plus aucune trace d'ulcère. La zone gastrique, bien diminuée de volume, présente encore une certaine tension.

L'exérèse ne présente aucune difficulté non plus que la fermeture du duodénum.

L'examen de la bouche gastro-jéjunale à la palpation plus qu'à la vue (il y a des voiles et des adhérences), est satisfaisant; on ne tente rien de ce côté là.

Cure radiale de l'éventration. Fermeture en trois plans.

Bonnes suites opératoires.

Le malade est vite cicatrisé. On le garde dans le service pendant la durée de sa convalescence car il est tout seul chez lui. Il sort le 18 avril 1941 ne souffrant plus.

Je viens de le revoir (plus de deux ans après) : il est complètement guéri. Il n'a jamais plus souffert et son état général est des plus brillants pour l'époque actuelle.

En résumé : *Gastrectopie pour exclusion sans excision de la muqueuse pylorique. Réapparition des douleurs au bout de cinq mois. Deuxième intervention à Lyon : ulcus peptique géant; résection de l'anse jéjunale et d'une tranche gastrique. Nouvelle apparition des douleurs au bout de six mois. Crises typiquement ulcéreuses avec vomissements hyperacides. Troisième intervention absence d'ulcus peptique palpable, résection d'un moignon antropyloroduodénal d'aspect normal dont la muqueuse gastrique à l'examen histologique paraît avoir conservé partiellement son activité. Disparition des crises ulcéreuses. Guérison datant maintenant de plus de deux ans.*

L'observation de M. Dor est intéressante puisqu'elle concerne un cas d'ulcère peptique après résection pour exclusion et cet iléus peptique traité, le malade continue à souffrir et ne guérit qu'après ablation du moignon pylorique. La question de l'iléus peptique après résection pour exclusion a été très complètement traitée dans l'excellente *Thèse* d'Adrianopoulos (Paris, 1937).

Les deux notions qui prédisposent à cette complication après une résection pour exclusion sont : la non-ablation de la muqueuse du moignon pylorique restant; l'exérèse gastrique insuffisante. Or, M. Dor avait justement laissé persister la muqueuse du moignon pylorique et il s'en accuse lui-même dans ses commentaires.

En outre, quand le Dr Ballivet réintervient à Lyon il enlève une tranche supplémentaire de la muqueuse gastrique. Ce qui prouve que la première résection n'avait pas été suffisante.

Les deux conditions se trouvaient donc réunies pour favoriser l'iléus peptique et le malade n'est, en fin de compte, guéri de ses troubles douloureux que lorsqu'on enlève le moignon gastrique.

J'aurais mauvaise grâce à critiquer M. Dor, puisqu'il reconnaît lui-même l'erreur qu'il a commise en n'enlevant pas la muqueuse du moignon pylorique. Cette erreur, je l'ai moi-même commise deux fois sur 13 opérations de Finsterer. C'était au début, et maintenant, quand je fais porter la section sur l'estomac, je prends bien soin d'enlever toujours la muqueuse.

Avec mon ami M. Roux, nous avons fait un travail destiné à être publié dans les *Archives belges de Médecine* sur notre statistique de résections pour exclusion : 13 cas, dont 11 pour ulcères douloureux, 2 pour ulcères hémorragiques.

Six fois la section a porté sur le duodénum, sept fois sur l'estomac et, dans ces cas, la muqueuse a été enlevée cinq fois et est restée deux fois en place. Nous n'avons pas eu à déplorer d'ennuis dans les suites, mais, comme nous l'avons dit, il est préférable de toujours enlever cette muqueuse.

La fréquence de l'iléus peptique après la résection pour exclusion, d'après les chiffres donnés par Adrianopoulos, est de 1,6 p. 100 sur 1.834 cas, mais : sur 496 cas où la muqueuse est conservée, on note 12 ulcères peptiques, soit 2,4 p. 100, tandis que sur 356 cas où elle a été enlevée on ne cite qu'un seul iléus peptique, soit 0,28 p. 100.

Dans l'observation de M. Dor, les troubles douloureux n'ont disparu qu'après l'ablation du moignon; son observation, à ce point de vue, s'apparente donc avec celui que notre collègue Raoul Monod a publiée en 1934 à cette tribune.

M. Dor cite un cas de M. Aubert (*La Soc. de Chirurgie de Marseille*, 19 juin 1933 et 28 juin 1937) avec issue fatale au neuvième jour et dans lequel la muqueuse du moignon n'avait pas été réséquée. Depuis, M. Aubert résèque également toujours la muqueuse

du moignon. Je ne pense pas cependant que les cas avec issue fatale soient sous la dépendance d'une conservation ou ablation de la muqueuse. Les décès précoces dans la résection pour exclusion proviennent généralement de *fissuration* de la pénétration de l'ulcère lors des manœuvres d'exploration. C'est pourquoi cette exploration doit être très prudente. C'est un point très important que nous avons détaillé dans l'article écrit en collaboration avec M. Roux.

M. Dor nous dit avoir, depuis, réalisé quatre autres fois l'opération de Finsterer, avec ablation de la muqueuse. Il a obtenu 3 guérisons opératoires (l'une date de 1938 et le malade est toujours en excellente santé, les 2 autres datent de 1941 et 1942).

Un dernier point enfin concerne l'ablation secondaire du moignon pyloro-duodénal. M. Dor l'a très facilement enlevé, notre collègue Monod de même, et Finsterer cite également plusieurs cas dans lesquels il n'éprouva aucune difficulté.

Ces difficultés dépendent avant tout de la date à laquelle on intervient après l'opération préventive. Si ces réinterventions sont tardives, on comprend très bien que la disparition des phénomènes inflammatoires permettent une ablation facile mais il n'en est pas de même dans les réinterventions précoces.

Ayant eu moi-même à réopérer précocement pour récidives hémorragiques un malade qui avait subi, en d'autres mains que les miennes, une résection pour exclusion (sans ligature de l'artère-gastro-duodénale), j'ai dû réintervenir précocement et, bien entendu, ai éprouvé de très grandes difficultés pour enlever le moignon et lier la gastro-duodénale.

Le cas relaté par M. Dor n'est donc pas pour faire abandonner les opérations de Finsterer. La résection pour exclusion est une opération de nécessité susceptible de rendre de très grands services, mais il faut respecter certaines règles dans son exécution.

Je vous propose de remercier M. Dor de nous avoir adressé cette observation et de la publier dans nos *Bulletins*.

---

## COMMUNICATION

### *L'exploration manuelle du foie dans les cancers du rectum* (1),

par M. **O. Lambret**.

J'ai été frappé, au cours d'une série opératoire récente, par la fréquence des métastases hépatiques découvertes au cours de l'intervention pour cancer du rectum.

Depuis douze mois, j'ai observé 29 cancers du rectum mobiles, de petit ou moyen volume, chez des individus ayant un état général excellent, donc d'une opérabilité indiscutable. Dans chacun de ces 29 cas, mes assistants ou moi, nous avons exploré méthodiquement le foie au cours de l'intervention, et nous avons trouvé onze fois des métastases hépatiques que rien ne permettait de prévoir (38 p. 100 des cas).

Il est possible que j'aie eu affaire à une série particulièrement malheureuse, mais les chiffres sont là. Ils cadrent assez avec les décès qui surviennent dans les premiers mois après l'exérèse : dans bien des cas, il existait une métastase hépatique ayant échappé à l'exploration, et la mort se produit sans trace de récidive locale. Ils cadrent également avec nombre de constatations faites au cours de nécropsies post-opératoires : il m'est arrivé plusieurs fois de trouver des nodules hépatiques passés inaperçus. Ils nous imposent l'obligation de savoir.

Pour cela nous avons deux moyens :

L'hépatographie, méthode intéressante mais impraticable en ce moment par manque de produit spécial, l'Iodsol. Le Thorothrast peut également donner de beaux clichés, mais, depuis le travail de Roussy et Oberling, il est à déconseiller. D'ailleurs, je doute fort que, même dans les meilleures conditions radiologiques, il soit possible, pour le moment, d'obtenir des clichés assez fins pour montrer nettement les petites métastases.

La laparotomie; c'est à elle que j'ai eu recours. Il est insuffisant de glisser la main par l'incision sous-ombilicale et de palper le foie à bout de doigt. Pour un examen méthodique, l'incision doit être sus-ombilicale, prolongeant en somme la laparotomie sous-ombilicale destinée à l'examen de la région pelvienne, des ganglions hémorroïdaux supérieurs et à la confection de l'anus iliaque.

L'examen du lobe gauche peut être pratiqué à l'aide d'une seule main, qui le palpe entre le pouce et les autres doigts. Pour le lobe droit, le palper bimanuel est nécessaire, dans la profondeur de l'hypochondre, où le foie a son maximum d'épaisseur. La glande est élastique et suffisamment dépressible pour qu'aucun nodule dur ne puisse échapper.

Les métastases sont situées un peu partout; sauf exception, elles sont à fleur d'organe, et leurs limites sont nettes. Elles sont presque toujours multiples, mais il peut arriver que l'examen le plus minutieux n'en décèle qu'une seule.

(1) Cette communication, que M. Lambret avait préparé avant sa mort, a été lue en séance par son élève Decoulx.

***

Le cas de métastase unique mérite qu'on s'y arrête plus longuement. Pour si rare qu'elle puisse être, cette éventualité doit être envisagée.

Il m'est arrivé deux fois d'enlever une métastase unique. Dans mon premier cas, qui reste guéri depuis trois ans, il s'agissait d'un cancer de l'estomac propagé au côlon transverse, et qui s'accompagnait d'une métastase hépatique unique, grosse comme un marron, sur le bord tranchant du foie. J'enlevai les trois foyers. Cela se passait en 1940 le malade, revu récemment, va fort bien.

Dans le second cas, à la fin d'une hémicolectomie droite pour cancer en virole de l'ascendant, l'opération touchait à sa fin, je suturais le péritoine postérieur, quand je découvris une métastase dans le lobe droit, à la partie profonde de l'hypochondre, là où le foie est épais. Cette métastase avait échappé à la palpation, en raison sans doute de la grande dilatation des anses grêles. J'enlevai cette métastase. L'opération ne date que de six mois, la malade va très bien.

Je donne ces observations pour ce qu'elles valent. Tout en les prenant en considération, il est permis de se demander tout d'abord si la métastase était unique. Les micro-métastases échappent fatalement à la palpation, et il y a des chances pour qu'il y en ait. Nous vivons avec l'idée que le cancer est d'abord une maladie locale. Cette idée est notre soutien, mais, personnellement, je n'oserais pas contredire ceux qui pensent que, lorsqu'un cancer est perceptible, il a déjà envoyé des colonies réparties dans l'organisme selon les lois mystérieuses de l'hydraulique vasculaire.

Opinion toute théorique, mais qui s'appuie sur les observations de ces récidives dont le professeur Hartmann nous a apporté toute une série l'année dernière. Voici, par exemple, une métastase vertébrale qui se déclare quinze ans après l'ablation d'un cancer du sein. Si nous comparons la coupe histologique de la tumeur vertébrale à celle de la tumeur primitive, nous constatons qu'elles sont absolument identiques. Il faut bien admettre que la colonie vertébrale existait depuis quinze ans, et qu'elle a été maintenue en latence par l'organisme pendant de longues années.

La résistance à la cancérose est une réalité, elle est individuelle, et sous la dépendance de facteurs à découvrir. Mais c'est une certitude que beaucoup de micro-foyers néoplasiques ne se développent jamais. Celui qui porte un néoplasme et qui laisse évoluer plusieurs métastases peut être considéré comme définitivement vaincu. Celui qui ne laisse évoluer qu'une seule métastase doit-il être abandonné sans appel ?

Je prends comme exemple certaines métastases cutanées, qui se développent plusieurs années après l'extirpation des cancers du sein. J'en possède personnellement 3 cas, qui se sont manifestés quatre, huit et dix ans après l'opération. Dans ces cas, le noyau cutané, gros comme un pois, était situé à l'épaule, à la région lombaire, à la fesse. Ces noyaux furent enlevés, et les malades sont restées guéries jusqu'à nouvel ordre.

Pour en revenir aux cancers du rectum, je trouve, dans une récente statistique de Santy, 1 cas de métastase cutanée au niveau de l'épaule, guéri après extirpation. Il est certain que chacun de nous pourrait, en faisant appel à ses souvenirs, apporter des faits analogues. Ils sont en faveur de l'idée qu'il est possible que le fléchissement de la défense de l'organisme contre la cancérose a pu n'être que momentané. Personne ne croit plus à la fameuse loi d'Erlich, selon laquelle, si l'on extirpe le foyer néoplasique principal, les autres reçoivent un coup de fouet. Bien des observations montrent le contraire.

En toute évidence, ces courtes considérations ne forment pas un faisceau très solide. Elles n'imposent pas la décision d'enlever une métastase unique dans le cancer du rectum, elles ne l'interdisent pas non plus. Elles posent le problème, qui s'étend d'ailleurs aux cancers du gros intestin et de l'estomac.

---

VACANCES DE NOËL ET DU JOUR DE L'AN.

La dernière séance de l'année aura lieu le **mercredi 15 décembre.**

La séance de rentrée est fixée au **mercredi 12 janvier 1944.**

---

*Le Secrétaire annuel :* M. d'Allaines.

Dépôt légal. — 1943. — 4e trimestre. — Numéro d'ordre 7. — *Masson et Cie*, éditeurs, Paris.
Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins Paris. — **N° 367.**

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

**Séance du 3 Novembre 1943.**

*Présidence de* M. J.-L. ROUX-BERGER, *vice-président.*

## CORRESPONDANCE

Un travail de M. FORGET (Issoire) intitulé : *Kyste du pancréas. Anastomose entre le kyste et l'estomac. Guérison.* Est versé aux Archives de l'Académie sous le nº 325. Des remerciements sont adressés à l'auteur.

---

## A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

### *Iléus fonctionnel,*

par MM. **H. Mondor** et **C. Olivier.**

Nous apportons, le plus brièvement, l'observation à laquelle nous avions fait allusion après l'important rapport de notre ami Sénèque.

Après avoir été, au début du siècle, l'objet de nombreuses recherches, les occlusions de l'intestin survenant sans cause mécanique et en l'absence de tout foyer inflammatoire intrapéritonéal n'ont plus semblé, jusqu'à ces toutes dernières années, retenir beaucoup l'attention des chirurgiens. Si le diagnostic en reste difficile, l'examen radiologique peut fournir au clinicien un appui efficace. S'ajoutant à ceux que nous avons détaillés dans un livre récent l'exemple suivant nous aidera à y revenir.

M. L..., âgé de cinquante-trois ans, manœuvre, est admis d'urgence à la Salpêtrière, le 5 mars au matin. Deux jours auparavant, subitement, il a ressenti dans la nuit de violentes douleurs abdominales de siège imprécis. Accompagnées de vomissements alimentaires, celles-ci se sont poursuivies jusqu'à son admission. Pendant ce temps, ni selles ni gaz.

Lorsque nous examinons ce malade, qui n'a eu jusqu'ici aucune maladie qui vaille d'être retenue, et qui ne peut avoir de soulagement depuis quarante-huit heures, il existe un ballonnement abdominal important et diffus, sonore, sans ascite. Le palper ne réveille ni sensibilité particulière, ni douleur localisée, ni ondulation péristaltique. Toucher rectal négatif. Régions herniaires normales.

L'examen radiologique, fait debout, sans préparation, montre, dans la fosse iliaque droite et surtout l'hypocondre gauche, plusieurs anses dont les unes contiennent seulement de l'air, les autres à la fois des gaz et des liquides. Le centre de l'abdomen est obscur. La dissémination de ces images pathologiques, la discrétion de leur distension, l'atteinte simultanée du grêle et du gros intestin, un lavement baryté vérifiant la perméabilité de ce dernier, évoquent l'absence de tout obstacle organique. Il n'existe, d'autre part, aucun élément clinique en faveur d'une inflammation : la température, le chiffre des globules blancs et des plynucléaires sont normaux.

Nous évoquons donc un iléus fonctionnel, d'autant que le malade a présenté deux crises analogues, un et quatre mois auparavant, moins violentes et de résolution spontanée. L'étiologie, malgré toutes les recherches, en particulier rénales, est et restera imprécise.

Nous mettons en place une aspiration duodénale et le malade reçoit une injection d'atropine et 1 litre de sérum salé sous-cutané; pas d'infiltration splanchnique, pas de sérum salé hypertonique. Dans la nuit, survenait une selle diarrhéique et les jours suivants le cours intestinal se rétablissait.

Avant de laisser partir le patient, nous pratiquâmes une laparotomie exploratrice qui vérifia l'absence de toute lésion organique macroscopique, intra ou rétropéritonéale.

Nous n'avons recueilli aucune donnée, autre que négative, à l'appui de la thérapeutique encore si empirique de ce syndrome, pas plus que nous ne songeons à proposer une hypothèse étiologique nouvelle ou oubliée. Tout au plus avons-nous remarqué que l'aspect clinique et les images radiologiques étaient presque analogues à ceux que nous avions observés, à plusieurs reprises, au cours de coliques néphrétiques, de syndromes thoraciques et, enfin, chez deux malades, à la suite d'une greffe vertébrale faite avec les habituelles précautions de douceur.

Dans presque tous ces cas, nous avons été frappés, comme ici, par la diffusion de



*Publication périodique bimensuelle.*

la distension intestinale, jéjunum, iléon, côlon y participant, en proportion équivalente. Pourvu qu'un lavement opaque ait vérifié la perméabilité de ce dernier, cette image radiologique nous semble, jusqu'iei, assez caractéristique des iléus fonctionnels, et susceptible d'aider à les diagnostiquer.

## RAPPORTS

### *Kyste hydatique calcifié de la queue du pancréas, associé à un ulcère pylorique. (Gastrectomie et kystectomie. Guérison),*

par M. **P.-P. Prat** (de Niee).

Rapport de M. Jean Patel.

Parmi les kystes hydatiques, ceux du paneréas sont si rares qu'on en parle à peine dans les livres : une fois sur 1.700, disent Cranwell et Vegas.

A. Ouvry, dans sa thèse de 1938, en fixait seulement à 105 le nombre de cas publiés,



total auquel je n'ajouterai que trois exemples plus récents (de Piaggio, de Vasilescu, de Jacquet) et eelui, commenté par une radiographie, que vient d'adresser M. Prat. Voiei ee document résumé :

« H. M..., homme de cinquante-quatre ans, accuse, à gauche, à la fatigue, une sorte d'endolorissement de l'hypochondre qui, presque toujours, gagne l'épaule, qui remonte

très loin, à vingt ans, et qu'il met au compte d'une tumeur que tous les médecins consultés ont étiquetée kyste hydatique, vraisemblablement de la rate.

« Mais, à ce fond de vagues malaises, s'ajoutent des troubles, cette fois gastriques, déjà vieux de cinq à six ans, qui consistent en douleurs tardives qu'aident à faire naître les repas, qui se montrent de temps à autre, par poussées, et qui semblent liées à un ulcère.

« La palpation de l'abdomen, en plus d'un point fixe douloureux qui est de siège épigastrique, fait trouver, dans l'hypocondre gauche, une tumeur du volume du poing, d'une dureté de pierre, peu sensible, mobile et mobilisable en tous sens, mais surtout dans le sens vertical. L'on perçoit, au toucher rectal, un petit nodule arrondi, rénitent et sus-prostatique, qui est sûrement un kyste du Douglas. Et, par la radiographie, l'on apprend la combinaison de deux lésions : d'un gros ulcère prépylorique et d'une masse opaque, calcifiée qui, visible en haut et à gauche de la grande courbure gastrique, fait sans doute partie de la rate (*fig.* 1).

« C'est avec ces diagnostics qu'on opère (le 20 juillet 1941) par incision épigastrique. On trouve bien l'ulcère pylorique, et l'on va sur le duodénum que l'on sectionne, puis que l'on ferme. C'est alors que l'on se rend compte de l'intégrité de la rate, qu'on découvre, dans le mésocôlon, une petite tumeur d'ensemencement de la grosseur d'une mandarine (elle est facilement extirpée), et qu'on s'aperçoit que le kyste, qui est dans la poche rétro-gastrique, développé entre les feuillets du ligament pancréatico-splénique, tient à la queue du pancréas.

« Donc, après avoir libéré avec précaution les vaisseaux (le pédicule même de la rate) qui rampent sur le kyste, on fait une pancréatectomie segmentaire, puis termine la gastrectomie.

« Les suites sont simples, sans incident ».

De cette très belle observation, où le traitement fut mené à bien, je ne retiens que quelques points :

1° Le siège des kystes hydatiques à la queue du pancréas, qui est très rare (pas plus de 5 cas publiés, dont celui que j'ai rapporté), mais qui est, pour la cure, favorable puisqu'il se prête à l'exérèse de la tumeur avec la glande, au lieu de sa marsupialisation.

2° Le problème, soulevé par Goinard (1935), de la vraie signification du kyste hydatique calcifié qui, aux yeux de cet auteur, peut être double : soit involution curative, soit évolution compliquée.

Or, dans le cas de M. Prat, tout plaide, semble-t-il, en faveur de la première explication : ancienneté de l'histoire clinique quasi-latence de la tumeur; absence de signes de compression, d'accroissement ou de suppuration; réactions biologiques négatives.

## *Lithiase rénale bilatérale par mutation calcique au cours de l'évolution d'une grave ostéomyélite fémorale,*

par M. **J.-J. Herbert** (d'Aix-les-Bains).

Rapport de M. R. Couvelaire.

Mon ami, J.-J. Herbert, nous adresse une très belle observation, exemple démonstratif des lithiases rénales au cours des décalcifications osseuses.

Voici le résumé des faits :

Début brutal le 8 septembre 1936 chez un enfant âgé de treize ans, d'une ostéomyélite aiguë de l'extrémité inférieure du fémur. Immobilisation plâtrée. Drainage, le 19 septembre, par incision latérale externe d'un volumineux abcès sous-musculaire. Malgré ce drainage, la fièvre persiste, l'état général reste mauvais. Hémoculture positive le 25 septembre (staphylo doré). Le 1er octobre, sur les conseils de M. le professeur Lenormant, trépanation de la face externe du fémur dont le canal médullaire est rempli de pus. Suites opératoires difficiles et paralysie transitoire du sciatique poplité externe. Amélioration à partir du 10 octobre, mais peu à peu la fièvre remonte et, le 16 janvier 1937, on pratique une résection sous-périostée de la partie inférieure de la diaphyse fémorale. Dans le courant de l'année 1937, plusieurs plâtres sont faits, mais si la suppuration est tarie, la consolidation n'est pas obtenue.

On envisage la réalisation d'une greffe osseuse lorsque l'apparition de coliques néphrétiques avec expulsion de petits calculs incite à réclamer une radiographie de l'appareil urinaire (25 février 1938). Cette radiographie prouve la lithiase bilatérale et montre, à gauche, trois concrétions entre D 12 et L 1, à droite deux concrétions plus petites en regard de L 1. Les coliques néphrétiques deviennent subintrantes, l'urée sanguine atteint 1 gramme et, en mai 1938, une nouvelle radiographie précise : à gauche, deux calculs pyéliques, le troisième ayant migré jusqu'à l'uretère pelvien; à droite, deux calculs dans le bassinet ou l'uretère lombaire. La pyurie est importante, les fragments calculeux éliminés sont constitués de phosphate de chaux, l'état général est mauvais, l'urée sanguine est à 0,90. On décide d'intervenir :

*Le* 11 *mai* 1938, *néphrostomie polaire inférieure gauche.* Extraction des deux calculs. Néphrostomie de drainage qui sera vite supprimée.
*Le* 28 *mai* 1938, *pyélotomie postérieure droite* et extraction de deux calculs.
*Le* 16 *juin* 1938, *urétérotomie pelvienne gauche* et ablation du calcul.
*Le* 5 *juillet* 1938, traitement par greffe tibiale du foyer de pseudasthrose fémorale. Plâtre jusqu'au 21 septembre. Consolidation obtenue en octobre 1938. Membre solide raccourci de 8 centimètres.
Les douleurs lombaires ont disparu et une radiographie de contrôle montre qu'il n'existe pas de nouveaux calculs. Six ans plus tard, le malade est resté guéri.
J.-J. Herbert souligne, dans ses commentaires, la filiation caractéristique entre la décalcification osseuse fémorale et l'apparition d'une lithiase rénale qui mérite bien d'être dite par hypercalciurie. Il regrette l'absence de dosage du calcium sanguin, mais pense fort justement que l'excès de calcium a trouvé, au niveau de l'émonctoire rénal, une alcalinité favorable à la précipitation.

Cette observation me paraît fort intéressante parce qu'elle prouve, une fois de plus, le caractère très général du phénomène, son caractère prévisible du moment qu'il existe une raison périphérique de mutation calcique et une raison locale rénale favorisant la précipitation.
A côté des lithiases rénales par hypercalciurie que M. le professeur Leriche a de longue date étudiées et dont Marcel Roux, dans une excellente thèse récente, a montré la réalité au cours de l'évolution des ostéoarthrites blennorrhagiques ou tuberculeuses, des fractures compliquées, des états malaciques et des ostéoses parathyroïdiennes, il y a celle qu'une ostéomyélite aiguë prolongée est susceptible de provoquer par un mécanisme analogue.
S'il est logique d'attendre la stabilisation du désordre osseux pour libérer les voies excrétrices des calculs qui en sont la conséquence, je crois, néanmoins, que J.-J. Herbert a sagement agi en posant vite l'indication de la pyélotomie et de l'urétérotomie. L'intensité et la fréquence des douleurs, l'accroissement des calculs, leur dangereuse migration urétérale et l'élévation du taux de l'urée sanguine justifiaient cette promptitude. Je regrette l'absence d'urographie préalable, mais je le félicite du plan opératoire qu'il a suivi La ligne de conduite adoptée est conforme à la logique. J'aurais cependant attendu l'ablation du calcul pelvien gauche pour supprimer la pyélostomie transrénale sus-jacente. Opérant sous son couvert, la sécurité était assurée de façon absolue. Mais j'aurais mauvaise grâce à monter en épingle ce détail puisque le très beau résultat obtenu nous permet de féliciter J.-J. Herbert en le remerciant de nous avoir adressé sa très belle observation qui est versée *in extenso* aux Archives de l'Académie sous le n° 326.

## *Perforation du grêle. Premier symptôme d'une fièvre paratyphoïde B. Guérison,*

par M. le professeur **C. Lapeyre** et M. **C. Gros** (de Toulouse).

Rapport de M. Cadenat.

Voici, résumée, cette observation :

Observation. — Femme de cinquante-trois ans, vue la veille en parfaite santé, et qui se présente le 4 janvier 1943 avec une hernie crurale gauche étranglée.
A l'examen : malade très maigre, faciès altéré, langue sèche. Cependant, pouls à 90 bien frappé, pas de fièvre. Hernie crurale gauche irréductible mais peu tendue et peu douloureuse. L'abdomen, légèrement distendu, présente, dans la fosse iliaque droite, une zone douloureuse étendue avec contracture légère.
Intervention à la 12e heure, avec le diagnostic d'appendicite aiguë grave coïncidant avec une hernie crurale gauche étranglée. 1° Cure de hernie crurale gauche sous anesthésie locale. 2° Incision de Mac Burney droite : dès l'ouverture du péritoine, très rouge, écoulement d'une importante quantité de liquide louche, inodore. L'appendice et le cæcum sont rouges, les anses grêles sont couvertes de fausses membranes et l'on trouve, à 20 centimètres de la valvule iléo-cæcale, une plaque sphacélique présentant une perforation lenticulaire dont les bords, œdématiés, sont très friables. Excision losangique de toute la zone d'aspect pathologique et suture transversale en trois plans. Drain dans le Douglas, drain pariétocolique droit. Sulfamidothérapie : 15 grammes intrapéritonéaux.
La malade, peu choquée, est ramenée dans son lit. A ce moment, le diagnostic hésite entre celui d'iléite terminale aiguë avec perforation et celui de perforation typhique.
L'examen du liquide péritonéal prélevé pendant l'intervention montre une flore microbienne très abondante et variée; la culture donne du colibacille. L'examen du losange intestinal réséqué montre l'existence d'un processus ulcératif et phelgmoneux à la fois, avec péritonite suppurée : aucun signe histologique d'inflammation spécifique.
Suites opératoires compliquées : température 39°. Gros ballonnement abdominal,

langue sèche, tension basse. Le drain donne quelques cuillerées d'un liquide clair inodore Au troisième jour, le ventre s'assouplit, le transit se rétablit. Mais la malade reste fébrile, entre 38°5 et 39° sans que l'abdomen donne des signes inquiétants. Le drainage est complètement supprimé au huitième jour, l'état général restant très mauvais.

Une hémoculture sur bouillon et bile, un sérodiagnostic de Widal sont négatifs et le resteront pendant vingt-cinq jours; à l'hémogramme : 2.920.000 globules rouges, 10.400 globules blancs avec 65 polynucléaires et 34 lymphocytes, 1 éosinophile. Au quinzième jour s'installe une diarrhée fétide importante que les médications symptomatiques modifient peu. La fièvre présente de grandes oscillations et l'on draine au vingtième jour un abcès d'odeur nettement fétide développé au niveau de l'incision de hernie crurale. Les plaies n'ont aucune tendance à cicatriser. On continue les recherches de laboratoire et le vingt et unième jour, la culture des matières fécales sur milieu de Wilson-Blane décèle du paratyphique B. Dès lors, tous les examens deviennent positifs; hémoculture positive sur bile et bouillon. Sérodiagnostic de Widal positif au 1/160.

La malade passe au service des contagieux où l'évolution fébrile se prolonge en tout pendant cinquante jours, la défervescence étant très lente. La malade ne rentre chez elle qu'au soixante-dix-septième jour, guérie mais encore très faible.

Dans leurs commentaires, les auteurs insistent sur les points suivants en dehors même de la coexistence d'une hernie étranglée et d'une perforation typhique :

La date de cette perforation apparaissant comme le premier symptôme clinique d'une paratyphoïde B. Vue la veille, cette malade ne se plaignait de rien et travaillait au chevet de son mari alité. A notre connaissance, disent-ils, mises à part les perforations dans les typhoïdes ambulatoires qui ne revêtent pas ultérieurement la gravité de celle-ci, nous ne retrouvons aucun cas aussi précoce. Perragia en signale 3 avant le quatrième jour, H. Mondor 5 cas dans la première semaine, J. Dor 1 cas au sixième jour.

La faillite des examens de laboratoires qui ne fournirent des renseignements décisifs qu'au vingt-cinquième jour.

L'aspect histologique du losange intestinal réséqué qui présentait des signes d'entérite phlegmoneuse et suppurée, rappelant l'aspect des iléites terminales décrites par Moulonguet.

L'heureuse évolution de cette perforation. La sulfamidothérapie intrapéritonéale (15 grammes) aida cette malade, pourtant peu résistante, à guérir de sa péritonite.

Je vous propose de remercier le professeur Lapeyre et son chef de clinique de leur intéressante observation et du succès qu'ils ont obtenu.

M. **H. Mondor :** Je m'excuse auprès de mon ami Cadenat, mais je n'ai pas entendu quelles étaient les lésions dans la région crurale.

Si elles étaient insignifiantes, l'intérêt de l'observation n'en est que plus grand : il y aurait eu un *pseudo-étranglement*, c'est-à-dire une réaction en quelque sorte diverticulaire, au cours d'un syndrome abdominal aigu, dans un sac herniaire. L'observation m'est aussi l'occasion, avec une autre que j'apporterai la prochaine fois, de signaler les deux ou trois points suivants. Les perforations intestinales typhiques ou paratyphiques, parce qu'elles siègent assez régulièrement vers la fin du grêle, peuvent être à symptomatologie d'abord fruste. Il y a au moins deux raisons. On a affaire parfois à une pelvipéritonite plutôt qu'à une péritonite d'emblée généralisée, et il n'est pas exceptionnel qu'une anse intestinale voisine coiffe l'anse perforée et devienne couvercle provisoire de la perforation. Si l'on veut bien se souvenir des trois notions : *perforation couverte, pelvipéritonite* et *pneumopéritoine*, on pourra espérer faire le diagnostic de perforation dans des délais plus satisfaisants que ceux que nous connaissons, et pour des résultats moins médiocres.

## *Résection des splanchniques droits pour syndrome douloureux abdominal diffus, d'origine probablement colitique, Guérison depuis vingt-deux mois,*

par MM. **F. Frœhlich** et **P. Buck**.

Rapport de M. P. Wilmoth.

Les auteurs ont eu à traiter un syndrome douloureux abdominal, que faute de mieux ils ont qualifié de diffus. Médecins et chirurgiens sont souvent sollicités de donner leurs avis sur ces cas de viscéralgie, pour lesquels aucune lésion organique n'est aisément décelable par l'examen clinique, les recherches de laboratoire, la radiologie. Les partisans du moindre effort proposent la facile appendicectomie à froid; ce n'est qu'un atermoiement de quelques semaines, parce que cette intervention d'indication trop facile, heureusement le plus souvent inoffensive, n'a en rien modifié le syndrome douloureux abdominal. En ce qui concerne leur observation, Frœhlich et Buck pensent pouvoir incriminer une colite dont l'expression subjective est mieux connue que sa cause. Élèves de Leriche, ils nous disent que leur maître, s'écartant des idées traditionnelles de Lennander et de Mackensie,

s'appuie sur sa longue observation personnelle et sur une expérimentation chirurgicale, critique, pour attribuer aux viscères *une sensibilité propre, mais mal éduquée*. Cette sensibilité passe par les splanchniques. Imbus de cette idée, ils ont entrepris, dans un cas difficile, le traitement par splanchnicotomie d'un syndrome douloureux obscur, *créant un véritable état d'infirmité.*

Il s'agissait d'une jeune fille de vingt et un ans souffrant depuis six mois de douleurs lomboabdominales bilatérales à prédominance droite. Dans les antécédents, on ne note qu'une cure sanatoriale en 1932 pour lésion discrète du sommet droit.

En 1936, appendicectomie pour crises douloureuses non fébriles du bas-ventre. L'opération ne change rien aux douleurs.

En 1936 réintervention pour les mêmes douleurs : ablation partielle d'un gros ovaire sclérokystique, ce qui amène une sédation passagère. Puis, les douleurs reprennent avec les mêmes caractères et persistent jusqu'en 1941 où nous voyons la malade.

La douleur est constituée par des élancements qui partent de la région lombaire et irradient vers les deux fosses iliaques. Elles surviennent sans cause connue, durent quelques heures, parfois quelques jours, disparaissent, comme par hasard, pour reparaître au bout de deux ou trois jours. Il y a six mois, la crise s'est accompagnée d'hyperthermie jusqu'à 40° puis la fièvre a disparu sans modification de l'état douloureux, vraiment insupportable. En période de crise la malade vomit des glaires, parfois des aliments. Elle se plaint également d'une forte constipation et aurait à deux reprises constaté du sang dans ses selles. Un séjour prolongé dans une maison de santé n'a rien modifié à l'état douloureux, malgré toutes les médications employées. L'état général décline de semaine en semaine et la malade nous est adressée misérable.

L'examen clinique ne montre rien que la dolorosité diffuse de l'abdomen. L'exploration radiologique de tout le tube digestif ne donne aucune autre indication qu'une colite spasmodique, de degré moyen, avec évacuation retardée du cadre colique. Aucune lésion organique de l'intestin et de l'estomac ne peut être relevée. Les selles ne contiennent pas de parasites. La réaction du gaiac est négative deux fois.

Il n'y a rien à la vésicule.

L'examen de l'appareil urinaire ne révèle rien. Les urines ne renferment ni sucre ni albumine; dans le sédiment, il y a de très rares polynucléaires non altérés. La pyélographie rétrograde montre des bassinets normaux de même que les uretères. L'élimination de l'abrodil est normale.

Urée : 0,24 p. 100. Glycémie : 1,10 p. 100.

La malade est bien réglée. Le toucher montre un utérus normal et des annexes non douloureuses en place normale.

Radiologiquement, les poumons présentent quelques traînées fibreuses des sommets sans signe de lésion évolutive. Le cœur et la tension sont normaux.

Après quinze jours d'observation, de traitements intestinaux, de repos au lit, on n'a obtenu aucune sédation. Malgré de fortes doses de belladone, les douleurs persistent avec la même intensité. Elles ont toujours le même siège, les mêmes irradiations. Ni l'administration d'acide chlorhydrique, et de pepsine, ni les injections intraveineuses de calcium, ni l'injection de parathormone, ne modifient les douleurs qui restent les mêmes et la malade vomit presque tout ce qu'elle prend.

La température demeure à 37°2 et le pouls à 110.

Après des semaines d'observation et d'accord avec la *Clinique médicale* qui trois mois avant nous avait envoyé la malade sans diagnostic, nous décidons d'agir sur *l'élément douleur* en sectionnant les splanchniques. Le 19 avril 1941, sous anesthésie générale, section des deux splanchniques droits et ablation des deux premiers ganglions lombaires.

Suites opératoires sans particularité.

Le syndrome douloureux s'atténue dès le soir. Le quatrième jour, selle spontanée. Le pouls est tombé à 80. Au bout de huit jours, la malade dit qu'elle ne souffre plus du tout.

Pendant un an, nous la voyons régulièrement : elle ne souffre plus et a retrouvé son équilibre physique et moral. Elle a des évacuations intestinales régulières et a repris 20 livres.

Nous l'avons revue pour la dernière fois le 1er février 1943, soit *au bout de vingt-deux mois*. Son état est parfait, elle ne se plaint de rien. Elle n'a aucune douleur et son fonctionnement organique est normal.

Le cas est donc probant. Nous n'ignorons pas que le problème de la douleur abdominale est plein d'embuches mais nous pensons qu'il trouvera dans un certain nombre de cas, quand tout est négatif, sa solution dans une étude attentive de la sensibilité viscérale suivant les nouvelles bases que lui a fixées M. Leriche.

Cette observation est très suggestive, son intérêt est double. D'abord elle fait justice de la trop facile appendicectomie a froid, pratiquée sans raison et de la mutilation probablement inutile d'un ovaire scléro-kystique. La preuve de l'inutilité de ces deux interventions est fournie par l'évolution du syndrome abdominal douloureux diffus qui n'a été en rien modifié par ces deux interventions heureusement inoffensives. En vérité, elle confirme le bien-fondé des conceptions de Leriche, conceptions que son élève Servelle a développées dans un important et récent travail. Je ferai un léger reproche aux auteurs,

c'est de ne pas avoir essayé l'infiltration novocaïnique du splanchnique. En pareille occurrence elle m'a permis de soulager et même de guérir certaines malades atteintes de douleurs abdominales diffuses sans cause appréciable. Mais j'aurais mauvaise grâce d'insister puisque le succès a couronné leur entreprise.

M. **R. Leriche** : Je remercie M. Wilmoth d'avoir bien voulu rapporter l'observation de mes anciens élèves Frœhlich et Buck. Je n'ai jamais voulu aborder jusqu'ici devant la Société, le problème très intéressant qu'ils ont soulevé par crainte des opérations abusives auxquelles mes idées peuvent conduire. Il ne faut entreprendre le difficile traitement de la douleur abdominale par section des splanchniques qu'avec un esprit terriblement organicien et une rigoureuse critique dans le diagnostic, car, même ainsi, on connaît, pour l'instant, de durs échecs. J'ai échoué totalement chez quelques malades ainsi chez une femme qui m'avait été adressée par notre Président, Roux-Berger. J'ai, actuellement, en traitement, une femme chez laquelle la section des splanchniques n'a apporté aucun soulagement. Par contre, j'ai fait connaître, dans la *Revue de Chirurgie*, en 1938, et dans mon livre sur la chirurgie de la douleur, quelques observations remarquables, ayant l'épreuve du temps, notamment celle d'une jeune femme appendicectomisée, gastroentérostomisée, dégastroentérostomisée, gastrectomisée, qui fut totalement guérie par une section des splanchniques droits et le restait trois ans après, et j'ai d'autres observations semblables, notamment celle d'une jeune femme opérée quatre fois par Lardennois qui me l'avait confiée, que j'ai splanchnicotomisée avec lui et qui qui est guérie depuis 1938 ; menant une vie normale.

Une des plus grandes difficultés que l'on rencontre dans cette thérapeutique vient de ce que les malades qui souffrent ont, en général, été terriblement mutilées quand on les voit. Elles sont criblées de cicatrices pariétales et profondes qui rendent la tâche parfois impossible. Il serait bon que l'on ne se décide pas toujours trop aisément à enlever l'appendice, l'ovaire ou la vésicule à toutes celles qui se plaignent de douleurs dans un flanc. En tout cas, on devrait toujours commencer, quand on veut intervenir pour un syndrome douloureux, par voir si l'anesthésie splanchnique ne soulage pas. L'infiltration répétée arrive assez souvent à éviter une opération inutile et aggravante.

Et de même, quand on songe à couper le nerf de la sensibilité viscérale, je pense, comme Wilmoth, qu'on ne doit se décider qu'après cette facile épreuve, plusieurs fois répétée, de façon à éviter une nouvelle mutilation.

---

## DISCUSSION EN COURS

### *Sur le traitement des hernies étranglées.*

M. **Sénèque** : Avec mes amis MM. Roux et Rognon, nous avons relevé tous les cas *d'étranglement* qui ont été opérés soit dans notre service de l'Hôpital Bichat, soit à la Clinique de Vaugirard, du 25 décembre 1941 au 1er octobre 1943. Ces cas sont au nombre de 100 et se répartissent comme suit :

| | |
|---|---|
| Hernies crurales | 64 |
| Hernies inguinales | 21 |
| Hernies ombilicales | 6 |
| Éventrations étranglées | 9 |

*Les hernies ombilicales étranglées* ont donné 3 morts et 3 guérisons.

Les cas de guérison ne comportent pas de lésions de gangrène herniaire.

Les 3 cas suivis de morts présentaient, au contraire, des lésions de gangrène :

Dans 1 cas, on s'était contenté d'un simple enfouissement de la zone suspecte qui était à la limite de la résection.

Dans les 2 autres cas, on avait dû procéder à une résection suivie d'anastomose latérolatérale.

Les hernies ombilicales constituent du reste une rareté très particulière de hernies et nous pensons qu'il vaut mieux les mettre à part de même que les

*Éventrations étranglées*, bien que, sur 9 cas opérés (sans gangrène herniaire), nous n'ayons eu à déplorer aucune mortalité.

Si nous éliminons donc ces 15 cas (6 hernies ombilicales et 9 éventations étranglées), il nous reste 85 observations de hernies crurales (64) et inguinales (21) étranglées.

Sur ces 85 observations, on note :

7 morts et 78 guérisons.

Sur les cas à évolution mortelle, les lésions étaient les suivantes :

*Phlegmon pyostercoral*, concernant des hernies crurales : **3** cas ; 3 *morts*.

1 cas était même arrivé au stade de péritonite généralisée et l'intervention consista en une simple laparotomie de drainage sous anesthésie locale.

Dans les 2 autres cas, l'étranglement datait de huit jours. Ces 2 cas furent opérés sous anesthésie locale. Une fois l'intervention comporta, après incision du phlegmon et section de l'arcade, la résection suivie d'anastomose latérolatérale. Dans l'autre cas, on commença d'abord par une laparotomie au-dessus de l'arcade avec anastomose latéro-latérale en amont et incision ensuite du phlegmon. Ce dernier procédé nous paraît plus logique que le premier. On comprend du reste que, chez certains malades très intoxiqués, certains chirurgiens préfèrent se contenter d'inciser purement et simplement le phlegmon stercoral sans débrider l'arcade et d'établir, dans les jours suivants, une anastomose en amont, si l'état de l'opéré le permet. Quoi qu'il en soit, la hernie crurale étranglée, arrivée au stade de phlegmon pyostercoral, reste une lésion extrêmement grave car, à ce stade, les malades sont profondément intoxiqués et les cas de guérison demeurent exceptionnels.

*Gangrène herniaire :* **16 cas**; 13 guérisons, 3 morts.

Dans 7 cas, il s'agissait de lésions de *gangrène localisée* et ces 7 opérés ont parfaitement guéri avec un simple enfouissement sur le sillon d'étranglement.

Dans 9 *cas*, on s'est trouvé devant des lésions de *gangrène étendue* ayant nécessité une résection intestinale. Sur ces 9 cas, on relève 6 *guérisons* et 3 *morts*.

Parmi les cas opérés avec succès : trois fois l'intervention fut terminée par anastomose terminoterminale; trois fois par anastomose latérolatérale; quatre fois elle fut conduite sous anesthésie générale; une fois sous rachianesthésie; une fois sous anesthésie locale.

Parmi les cas de mort, tous opérés sous anesthésie locale, l'anastomose fut deux fois latérolatérale, une fois terminoterminale au bouton de Jaboulay.

Nous croyons qu'il est préférable, chaque fois que l'on peut, d'opérer ces malades sous simple anesthésie locale, et, quand l'état de l'intestin commande la résection, celle-ci doit toujours *être étendue*, et comporter l'ablation du méso.

Cette conduite nous a donné 66 p. 100 de guérisons et 33 p. 100 de décès et je ne pense pas que l'on aurait obtenu de meilleurs résultats avec l'extériorisation de l'anse sphacélée, méthode à laquelle nous n'avons jamais recours.

1 *cas enfin est décédé* après levée de l'agent d'étranglement sans que l'anse ait pu être vérifiée. C'est évidemment une erreur technique car, dans tout étranglement, il faut inciser le sac et vérifier l'état de l'anse avant de lever l'étranglement, surtout dans le cas des hernies crurales. C'est la raison pour laquelle, dans les hernies crurales étranglées, je préfère la voie crurale à la voie inguinale.

En résumé, sur 85 hernies étranglées, dans tous les cas où il n'y avait aucune lésion de gangrène localisée ou diffuse, les opérés ont guéri, soit 68 cas;

Sur 17 cas de gangrène (16 vérifiés et 1 très probable), 13 guérisons et 4 morts.

Tout ceci est bien classique et vient, une fois de plus, démontrer que toute la gravité, dans le traitement des hernies étranglées, est une question de précocité de l'intervention et, par conséquent, de diagnostic. J'ai opéré jadis avec succès une femme de quatre-vingt-quatorze ans qui présentait une hernie crurale étranglée, l'intervention ayant eu lieu dans les deux heures qui avaient suivi le début des accidents, alors que j'ai perdu des malades beaucoup plus jeunes, mais opérées trop tardivement. Je me suis trouvé, il y a quelques années, appelé auprès d'une malade présentant, depuis cinq jours, des accidents d'étranglement de hernie crurale et le diagnostic était celui d'intoxication intestinale traité par le bouillon de légumes. Dans mon service de Bichat j'ai vu également, un dimanche matin, un jeune homme de seize ans qui présentait une hernie inguinale étranglée, alors que le chirurgien de garde avait cru à une simple funiculite.

Le diagnostic d'étranglement herniaire, inguinal et plus encore crural peut souvent présenter de très réelles difficultés; tous les signes classiques peuvent faire défaut, la douleur au collet peut ne pas exister (chez des gens âgés et fatigués), et c'est pourquoi, chaque fois que l'on se trouve en présence d'une tumeur irréductible dans une zone herniaire, il faut toujours intervenir précocement; parfois, on pourra se trouver devant un simple étranglement épiploïque dont la cure n'aurait présenté aucun caractère d'urgence, parfois on pourra faire l'erreur avec une simple adénopathie, mais cela vaut mieux que de courir le risque de laisser évoluer, vers la gangrène herniaire, une affection pour laquelle la guérison doit être la règle quand les malades sont opérés à temps.

Il est pénible de constater qu'à notre époque la mortalité pour hernie étranglée est encore aussi élevée.

---

## COMMUNICATIONS

### *Du traitement des ostéomyélites aiguës suppurées des os longs par la résection diaphysaire,*

par MM. **E. Sorrel** et **R. Guichard**.

Plus ma pratique de la résection diaphysaire dans le traitement de l'ostéomyélite aiguë s'étend, plus je suis persuadé de l'excellence de cette opération et j'en arrive à penser maintenant, après treize ans d'expérience et un nombre d'opérations qui vient

de dépasser la centaine, que la résection doit être le mode de traitement habituel des ostéomyélites aiguës des os longs, lorsque nous voyons les malades qui en sont atteints au début de leur affection.

Il est indéniable, en effet, que l'ostéomyélite aiguë n'est pas seulement une *affection grave* parce qu'elle met parfois les jours du malade en *danger*, mais aussi parce que, le plus souvent, elle laisse derrière elle des *lésions chroniques* qui font de celui qui en a été atteint dans son enfance, un véritable infirme pour tout le reste de son existence.

Or, par la résection, on peut précisément sauver des patients qui, avec tout autre mode de traiteme, ntsauf l'amputation, auraient succombé, et l'on peut aussi, et je dirai presque surtout, car c'est une éventualité infiniment plus fréquente encore, mettre les sujets à l'abri des lésions d'ostéomyélite chronique et les *guérir* au sens exact du terme en leur rendant un membre dont la forme et les fonctions redeviennent rigoureusement normales.

Ces résultats auxquels, pour ma part, je n'aurais jamais cru lorsqu'avec prudence j'ai commencé à faire des résections, sont obtenus de façon régulière au prix d'une opération en elle-même sans danger et au prix de soins post-opératoires d'une simplicité, pour le chirurgien, et d'une indolence, pour le malade, infiniment supérieures à ceux dont on doit faire suivre habituellement les autres opérations pour ostéomyélite.

J'estime donc que la résection diaphysaire ne doit pas être seulement considérée comme une opération de *nécessité* applicable aux cas très graves dans lesquels la vie du malade est menacée, mais bien comme l'opération de *choix* des ostéomyélites aiguës suppurées des os longs puisqu'elle fournit le moyen le plus sûr et le plus rapide d'en obtenir la guérison réelle.

Certes, il existe des cas d'ailleurs peu nombreux auxquels la résection *ne convient pa.*

Il est certaines formes d'ostéomyélites infiniment discrètes, des sortes de *flambées infectieuses passagères* dont le début peut être brutal, mais qui, très rapidement — en deux à trois jours — cèdent à tout traitement et, en particulier, à l'immobilisation plâtrée : pour ces formes, dont le diagnostic d'ailleurs n'est jamais très certain et qui peuvent très facilement être confondues avec des lymphangites profondes, aucune opération n'est à faire et il ne peut être question de résection.

A l'opposé, il est des formes de *septicémie à staphylocoques* dans lesquelles la localisation osseuse n'a qu'un rôle tout à fait accessoire et auxquelles, d'ailleurs, on aurait tort de donner le nom d'ostéomyélite. Là aussi, mais pour d'autres raisons,aucuneintervention ne peut être utile.

Il y a aussi quelques *contreindications* à la résection.

Si, à l'intervention, on trouve un *abcès bien localisé* n'entourant pas l'os et ne décollant qu'une petite partie du périoste, on peut se contenter d'une *incision minima*, quitte à faire secondairement et sans perdre trop de temps, une résection si, comme on le voit bien souvent, sauf chez les nourrissons, les lésions continuaient à évoluer et que l'on puisse craindre le passage à l'ostéomyélite prolongée : car je ne saurais trop répéter qu'éviter les lésions d'ostéomyélite chronique doit rester notre préoccupation principale.

Dans d'autres cas, bien exceptionnels, on trouve un *abcès central strictement localisé :* l'ouverture de *cet abcès intra-osseux avec évidement* à la curette de ses parois peut suffire et je ne suis pas d'avis non plus de faire, en ces cas, de résection, étant d'ailleurs bien entendu que les malades doivent être surveillés de très près et que si les lésions venaient secondairement à s'étendre, une résection devrait, sans attendre, être pratiquée.

Assez souvent, d'autre part, et ceci est surtout vrai pour les formes qui ne se sont pas accompagnées de troubles généraux graves et de phénomènes locaux particulièrement douloureux au début, on ne voit les malades que plusieurs semaines ou même *plusieurs mois après le commencement de leur affection*, alors que la diaphyse est nécrosée de longue date et que l'os nouveau formé par le périoste et sa couche ostéogène est exubérant, creusé de cavernes et parsemé de séquestres; il est alors trop tard pour qu'une résection puisse être tentée. L'opération serait en elle-même dangereuse, car l'hémorragie serait importante, l'extirpation des portions nécrosées de l'os serait incomplète et la reconstitution de la diaphyse se ferait sans doute fort mal car le périoste a déjà épuisé son pouvoir de reconstitution osseuse. On ne peut plus faire alors que des ouvertures de cavernes et des extirpations de séquestres, en sachant que ce ne sont là que des *opérations palliatives* qui n'empêcheront nullement, quelques mois ou quelques années plus tard, de nouvelles poussées infectieuses de se produire et de nécessiter d'autres interventions toujours aussi inefficaces; mais le moment est passé où l'opération vraiment salvatrice aurait pu être pratiquée.

A part les quelques cas que je viens d'envisager, la résection me paraît recommandable.

On a bien souvent discuté sur le moment où elle devait être faite. Pour moi, la chose est très simple : il faut attendre que le *pus* soit *collecté* et intervenir dès qu'il l'est.

C'est un critérium qui, jusqu'ici, ne m'a jamais trompé.

Le temps durant lequel la résection peut être pratiquée est assez étendu : j'en ai pratiqué deux mois après le début des lésions avec d'excellents résultats, mais il vaut évidemment mieux les faire de façon plus précoce : la radiographie, qui montre bien en ces cas déjà un peu anciens l'étendue des lésions, indiquera le moment où l'opération

ne peut plus être tentée sans danger, et je ne crois pas qu'il y a lieu d'insister très long ment sur ce fait.

Mais il est *deux remarques* que je veux faire.

*La première*, c'est que, devant la résection, si je puis dire, tous les os ne sont pas égaux : si l'on ne tient pas compte du *péroné*, le *tibia* est l'os de prédilection pour une résection; son abord est particulièrement aisé, l'appareil d'immobilisation est auss facile à faire qu'à supporter, la réparation osseuse est rapide et la forme de l'os parfaite, si l'on a soin de détacher l'ipophyse tibiale antérieure au moment de la résection pour la fixer, après résection, sur le périoste (ce qui permet d'éviter le récurvatum diaphyso-épiphysaire que l'on peut observer sans cela).

Le *fémur* et l'*humérus* fournissent des résultats qui ne sont guère inférieurs, mais les soins post-opératoires sont plus complexes. L'immobilisation en bonne position par appareil plâtré est assez difficile à réaliser pour l'humérus et, de ce fait, la forme de l'os laisse quelquefois à désirer, un résultat morphologique médiocre pouvant d'ailleurs être fort bien compatible avec un résultat fonctionnel excellent. Il en est de même pour le fémur; la tendance au raccourcissement est très forte : il faut, de plus, se méfier de la bascule de l'épiphyse inférieure et une extension continue par fil de Kirschner dans le tibia peut être nécessaire. Mais en dirigeant avec attention la reconstitution de l'os, on arrive à obtenir des résultats morphologiques et fonctionnels excellents.

Les os de l'avant-bras, tout au moins lorsque les lésions atteignent leur tiers supérieur, sont moins favorables; la résection du *radius* est délicate : en bas, la disjonction diaphyso-épiphysaire est facile, mais si les lésions remontent haut, la section de la diaphyse en respectant les surfaces articulaires et l'insertion du biceps, est assez difficile, parfois impossible à réaliser et, de ce fait, il peut résulter une gêne importante des mouvements de prosupination.

Mêmes remarques pour le *cubitus;* de plus, ces os ne se régénèrent pas habituellement dans d'aussi bonnes conditions que ceux dont nous venons de parler.

Les petits os longs comme les *métatarsiens* et les *métacarpiens* se régénèrent bien, mais pour conserver une longueur suffisante à l'os néoformé, il faut exercer une traction continue sur le doigt ou l'orteil correspondants par un fil de soie traversant l'ongle ou un fil de Kirschner transfixant une phalange : nous avons obtenu ainsi des résultats parfaits, mais la confection de l'appareil plâtré auquel doit être relié le fil de traction demande quelque attention et une surveillance assez stricte est nécessaire ensuite.

Il faut connaître tous ces petits problèmes qui se poseront pendant la durée de la reconstitution osseuse, car s'ils n'entrent pas en compte lorsque la gravité de l'état général et de l'état local *impose* une résection, ils peuvent, au contraire, prendre de l'importance, s'il s'agit d'un cas relativement bénin et exercer quelque influence sur la décision de l'intervention.

Il faut d'ailleurs bien remarquer que, de tous les os atteints par l'ostéomyélite, c'est le tibia qui l'est le plus souvent, et que c'est précisément l'os le plus facile à traiter.

La *deuxième remarque* est que l'on peut parfois être fort embarrassé lorsqu'on se trouve en face de formes graves à foyers multiples dont chacun devrait être normalement traité par une résection. Peut-on faire plusieurs résections simultanées ou rapprochées les unes des autres ? En dehors de toute autre considération, la quantité de calcium dont dispose l'organisme sera-t-elle suffisante pour permettre plusieurs régénérations osseuses en même temps ? J'ai déjà raconté (1) à ce sujet l'histoire bien instructive d'un jeune malade de dix ans, entré dans mon service en 1938 avec une ostéomyélite aiguë suppurée des deux tibias de date récente; l'état général était trop grave pour que la résection des deux os pût être faite dans la même séance. On aurait pu faire les deux opérations à quelques jours d'intervalle; je ne l'ai pas osé. J'ai fait une résection du tibia qui paraissait le plus sévèrement atteint et unc trépanation osseuse de l'autre côté. Je pense d'ailleurs que j'ai eu tort, car le tibia réséqué s'est fort bien reconstitué; la réparation s'est faite très simplement et paraît parfaitement stable, tandis que le tibia non réséqué continue à suppurer encore : à plusieurs reprises, j'ai dû enlever des séquestres et drainer des abcès. Il est, depuis longtemps, trop tard pour qu'une résection puisse être tentée; les lésions habituelles de l'ostéomyélite chronique se sont peu à peu constituées et je sais malheureusement quel en est le pronostic lamentable. Dans un cas semblable, à l'avenir, j'agirais différemment.

Il ne faut pas d'ailleurs exagérer l'importance de toutes les réserves que je viens de faire. Dans l'ensemble, elles ne restreignent que fort peu le *domaine de la résection* qui reste, en fin de compte, *extrêmement étendu.*

La technique opératoire à laquelle j'ai recours est, je crois, celle qui est communément employée par tous les chirurgiens : disjonction diaphyso-épiphysaire du côté où l'ostéomyélite a pris naissance et de l'autre résection à la scie de Gigli à trois travers de doigt au-dessus du point où finit le décollement du périoste, l'ablation totale de la diaphyse devant être faite sans hésiter si les lésions sont bipolaires ou si le décollement périostique s'étend sur toute la hauteur.

Je voudrais cependant insister sur un point : autrefois, je laissais le *périoste* vidé

(1) *Revue d'Orthopédie*, 27, n^os^ 5-6, septembre-décembre 1941, p. 257.

de sa diaphyse eomplètement *ouvert* et *étalé* sous le pansement et le plâtre; la plaie restait très large, bourgeonnait abondamment et ne se eieatrisait que lentement.

Dans toutes les formes très graves avee *suppuration abondante* et *abcès fusant au loin* à travers les masses museulaires, on ne peut pas faire autrement; foree est bien de drainer le plus largement possible, et laisser « *tout ouvert* » est évidemment le meilleur moyen d'y parvenir; mais, dans les formes *moins graves*, à suppuration moins abondante et moins étendue, on peut proeéder différemment. J'ai eommeneé tout d'abord par mettre quelques eatguts sur le périoste de façon à reeonstituer un fourreau eylindrique à l'intérieur duquel la réparation diaphysaire se faisait plus rapidement et plus régulièrement que lorsque le périoste était étalé. Les sueeès ainsi obtenus et dont j'ai rapporté des exemples (2) m'ont eneouragé et j'en suis arrivé maintenant, lorsque j'ai fait une réseetion pour ostéomyélite de forme relativement peu sévère, non seulement à *refermer le fourreau périostique*, mais aussi à *suturer presque entièrement les parties molles au-dessus de lui*, en ne laissant un drainage par mèehe qu'aux deux extrémités; et, dans des eas bien ehoisis, j'ai eu, de cette façon, des résultats remarquablement rapides et exeellents; si bien que, maintenant, je me laisse guider par l'importanee des lésions trouvées au eours de la réseetion et, suivant les eireonstanees, je termine l'opération de l'une des trois façons suivantes :

Ou bien je laisse la plaie très largement béante,

Ou bien je suture plus ou moins eomplètement le fourreau périostique tout en laissant les parties molles éeartées,

Ou bien, enfin, je ferme le périoste et les parties molles en ne ménageant qu'un simple drainage.

Quant aux *soins post-opératoires*, ils doivent être réduits au minimum possible : que l'on ait laissé la plaie très largement ouverte ou bien qu'on l'ait fermée plus ou moins eomplètement, un grand appareil plâtré d'immobilisation est fait par-dessus le pansement alors que le malade dort eneore; il n'est ouvert qu'après trois semaines — un mois et parfois plus, malgré l'odeur qui s'en dégage et le suintement qui peut se produire.

Sous anesthésie générale, on ehange le pansement et l'on refait un nouveau plâtre qui est gardé plusieurs semaines également et, bien souvent, dans les formes où la résection a été faite eomme opération de ehoix et où l'on a pu fermer tout au moins partiellement le périoste et les plaies en fin d'opération, deux à trois plâtres ont suffi pour amener la guérison avee eieatrisation eomplète des téguments et eonsolidation suffisante de l'os pour que la vie aetive soit reprise : une des malades que je vais vous présenter a eu, le 18 déeembre 1941, une réseetion du radius droit et, depuis le 6 mars 1942 (deux mois et demi après l'opération), elle se sert librement de sa main, sans aueun pansement et sans appareil. Et la guérison est restée parfaite.

Je voudrais maintenant vous montrer quelques résultats à longue éehéanee de réseetions faites dans des eas d'ostéomyélite des différents os et dans des formes assez diverses, soit très graves, soit, au eontraire, presque subaiguës.

## *Les indications de la résection diaphysaire dans l'ostéomyélite aiguë. (D'après la statistique des cas opérés entre 1924 et 1938),*

par M. **Jacques Leveuf.**

Cette statistique a été arrêtée en 1938 de manière à ne eomprendre que les sujets opérés depuis plus de einq ans. Le résultat le plus aneien date de dix-neuf ans.

Dans le cours de ees quatorze ans, 23 réseetions diaphysaires ont été faites (19 garçons et 4 filles).

Toutes ees observations ont été suivies jusqu'à la guérison eomplète. Tous les sujets, sauf deux d'entre eux, ont été revus assez longtemps après la réseetion pour qu'on puisse être eertain de la qualité du résultat obtenu.

Dès le début de mes travaux, j'ai pris soin de distinguer les réseetions primitives des résections seeondaires préeoces.

La réseetion primitive représente la première attaque chirurgicale dirigée contre une ostéomyélite aiguë. C'est une opération hâtive, sinon une opération d'urgence. La résection seeondaire préeoee, e'est l'ablation d'une diaphyse faite après éehec d'un traitement antérieur : ineision d'abeès ou trépanation. Tres rapidement j'ai rejeté la résection primitive pour m'en tenir à la réseetion seeondaire préeoee.

L'étude de la statistique que j'exposerai dans un instant justifie ma conduite en matière de réseetion dans l'ostéomyélite.

Depuis longtemps, comme vous le savez, je repousse toute opération d'urgenee dans l'ostéomyélite aiguë. Le membre est immobilisé dans un appareil plâtré. Les indieations thérapeutiques ultérieures sont fournies surtout par la marehe de la température. Après une phase de déferveseenee apparaissent, en général, de grandes oseillations : il faut alors

(2) *Bulletin Soc. belge d'Orthopédie*, séance du 20 mai 1939.

ouvrir l'abcès péri-osseux, l'évacuer sans drainage et immobiliser à nouveau le membre dans un appareil plâtré.

Le plus souvent la température revient rapidement à la normale : alors le cas échappe en principe à la résection.

Si, au contraire, la fièvre persiste, la résection se trouve, à mon avis, formellement indiquée. A ce stade de maladie (du quinzième au trentième jour en moyenne), la radiographie montre exactement l'étendue d'os qui a été remaniée par le processus inflammatoire. C'est là un guide précieux pour décider la longueur d'os à réséquer.

Indication générale basée sur la marche de la température et indication locale basée sur la radiographie, tels sont les deux points qui font de la résection secondaire précoce une opération bien réglée. Ceci explique les succès qu'elle procure avec une constance remarquable.

La résection primitive présente des caractères exactement opposés. C'est une intervention d'urgence faite au stade d'invasion de la maladie, à une période où rien n'indique encore quelle sera l'évolution d'un cas donné d'ostéomyélite. Comme toute intervention d'urgence, la résection primitive est capable d'aggraver l'état général ou local. Elle est, en outre, une résection exécutée à l'aveugle, sans repères radiographiques. Le segment d'os qu'on enlève risque d'être insuffisant ou excessif.

L'étude des faits prouve, comme nous le verrons, que la résection primitive est à rejeter sans exception.

1° Résections secondaires précoces (18 observations appartiennent à cette catégorie). — Les résultats sont très différents lorsque la résection a été faite suivant les règles que je viens de rappeler (12 cas) ou bien lorsque des erreurs d'indication ont été commises (6 cas). Ces fautes sont particulièrement intéressantes à étudier : on trouvera, dans ces dernières observations, la confirmation des règles que j'ai établies.

*a) Résections secondaires précoces faites suivant les règles* (12 cas).

Les résections du tibia (totales ou subtotales) sont au nombre de 6. Les sujets ont été revus respectivement dix-huit, dix, neuf, huit, cinq, cinq ans après l'opération. La forme de l'os est parfaite dans 3 cas. Chez les 3 autres opérés, il existe une déformation de la jambe, varus ou recurvatum, très légère et sans inconvénients, sauf dans 1 seul cas.

Le raccourcissement n'a pas changé depuis la fin de la consolidation. Il est de 0, 1, 1 1/2, 2, 2, 4 centimètres suivant les cas. Chez ce dernier sujet (raccourcissement de 4 centimètres, varus et recurvatum accusés), la résection a été pratiquée trop tard, au cinquantième jour de la maladie. Je sais aujourd'hui qu'en pareilles circonstances, les régénérations sont lentes et qu'il est difficile d'éviter les raccourcissements et les déviations de l'os régénéré. Chez ce garçon l'articulation tibiotarsienne est ankylosée alors que chez les 5 autres sujets, les articulations de voisinage sont normales.

1 cas de résection du tiers inférieur du fémur a été revu au bout de onze ans. La forme de l'os est parfaite. Raccourcissement de 3 centimètres. Articulation du genou normale.

2 cas de résection du péroné revus après deux et dix ans sont normaux.

1 cas de résection de l'humérus (diaphyse en entier et épiphyse inférieure) a été revu quatorze ans et demi après l'opération. Pas de raccourcissement. Les articulations du coude et de l'épaule sont très mobiles. Le sujet est travailleur agricole de force.

1 cas de résection de l'aile iliaque et 1 cas de résection de la clavicule sont complètement guéris neuf et six ans après l'opération.

En résumé, sur 12 résections, 11 résultats excellents et 1 résultat insuffisant dans un cas limite où la résection a été exécutée après une trop longue attente.

*b) Résections secondaires précoces faites dans des condiions irrégulières* (6 cas).

Ici la résection a été faite sur des indications que je considère aujourd'hui comme des erreurs : décollement épiphysaire, suppuration profuse par exemple. Mais surtout deux fautes graves ont été commises, graves en ce qu'elles n'ont pas respecté les indications fondamentales de la résection secondaire précoce.

Tout d'abord la résection a été exécutée plus ou moins longtemps après le retour de la température à la normale.

En deuxième lieu, la diaphyse réséquée n'était pas remaniée dans toutes ses parties par le processus inflammatoire. Sur les radiographies, un segment plus ou moins long de cette diaphyse apparaît comme sain.

Dans ces conditions, les résultats ont été médiocres.

Trois fois (2 tibia et 1 péroné), la régénération s'est faite avec une grande lenteur. Les tibia ont repoussé non seulement raccourcis, mais aussi déformés, si bien qu'il a fallu les redresser par ostéotomie.

Chez 2 autres sujets (2 tibia) la régénération ne s'est pas produite. L'une de ces observations peut être citée comme un exemple typique des fautes à ne pas commettre dans la résection.

L'enfant, incisé en province pour ostéomyélite aiguë du tibia, avait été envoyé à Paris le cinquante-sixième jour. La jambe était le siège d'une suppuration diffuse. Un de mes assistants enlève la diaphyse tibiale en entier. L'os ne régénère pas. Or je vois, en étudiant cette observation, qu'à son entrée dans le service l'enfant ne présentait plus de fièvre. D'autre part, sur les radiographies, seule l'extrémité inférieure du tibia était remaniée par l'inflammation. Les parties supérieure et moyenne de la diaphyse gardaient une structure osseuse normale, bien que le périoste ait été décollé par la suppuration.

Ceș deux pseudarthroses ont guéri à la suite de greffes d'Albee. Elles n'en représentent pas moins un échec de la résection faite dans des conditions irrégulières.

J'ai mis à part le sixième cas qui est très particulier. C'est une ostéomyélite du tibia compliquée d'arthrite suppurée du genou. La résection secondaire précoce avait été faite au neuvième jour. Du côté du tibia l'évolution a été satisfaisante et l'os a régénéré. Mais l'arthrite du genou, qui avait été d'abord ponctionnée, puis incisée, n'a pas guéri. L'enfant a dû être amputé cinquante jours après la résection. Sur la pièce d'amputation on voit la régénération du tibia, mais on voit aussi que l'ostéomyélite s'était propagée à l'épiphyse à travers le cartilage de conjugaison. L'erreur commise a été de ne pas poursuivre les lésions d'ostéite jusque dans l'épiphyse au moment de la résection. Dans un cas analogue, mon ancien assistant Pierre Petit a évité cette faute et a obtenu un beau succès.

2° Résections primitives. — Sur les 5 cas de ma statistique, 1 seul a évolué favorablement. Il s'agissait d'une résection primitive des deux tiers inférieurs de la diaphyse tibiale. L'os a très bien régénéré quoique volumineux et irrégulier. L'enfant a quitté le service guéri avec un raccourcissement de 1 centimètre; je ne l'ai pas revu depuis.

Les 4 autres cas sont :

1 résection du tiers inférieur du tibia;
1 résection du tiers inférieur du fémur;
1 résection du tiers inférieur du radius;
1 résection totale du péroné.

Dans 3 de ces cas, la fièvre a persisté pendant des délais d'une longueur anormale (un mois, un mois et demi, trois mois), bien que le foyer d'ostéomyélite ait été unique. Chez l'un de ces enfants, l'état général était resté très grave avec hémocultures positives six jours encore après la résection.

Ainsi, la résection primitive n'a pas amené la sédation complète des phénomènes généraux. Il en est ici, je le répète, comme pour les autres interventions d'urgence dans l'ostéomyélite. L'expérience prouve que ces interventions, aussi précoces soient-elles, ne raccourcissent pas la durée des accidents de la période d'invasion, mais que, par contre, elles sont capables de les aggraver.

La résection primitive est faite un peu au hasard puisqu'elle est calculée sans aucune indication radiographique. Le décollement du périoste, sur lequel j'ai proposé de baser la résection primitive (et cela dès mon premier travail) donne des indications dont la valeur est contestable. Si la résection est insuffisante, l'infection se poursuivra au niveau de l'os resté en place. Si elle est trop étendue, il se produira une pseudarthrose.

Ainsi, chez l'un de mes sujets, le tiers inférieur du radius a été réséqué pour décollement épiphysaire. La section de l'os avait été faite largement au-dessus du décollement périosté. Et cependant, au dix-huitième jour, la fièvre s'est rallumée et les deux tiers restants de l'os ont été transformés en séquestre.

Dans tous les autres cas, la cicatrisation a été lente et la régénération de l'os difficile. De là des raccourcissements parfois importants (11 centimètres après la résection du fémur) et des déformations du membre qui ont exigé des interventions secondaires.

On comprend que ces expériences m'aient conduit à rejeter complètement la résection primitive.

Il ne faut pas se laisser tromper par la publication de quelques beaux résultats. D'abord parce que cela n'atténue en rien la portée des échecs. Ensuite, pour beaucoup de résections primitives, je puis affirmer qu'une évolution tout aussi favorable eût été enregistrée par des méthodes de traitement plus simples et qui ont fait largement leurs preuves.

Mon expérience, basée sur 5 résections primitives, est sans doute insuffisante. Mais je trouve des arguments dans les travaux mêmes des chirurgiens qui préconisent, avec le plus d'ardeur, ce mode de résection. Je ne citerai ici que le Mémoire de Sorrel et Guichard (*Revue de Chirurgie*, 1939, p. 88), document le plus important qui ait paru sur la résection depuis mes premiers travaux.

Les 40 observations de ces auteurs se répartissent en 12 résections secondaires précoces et 28 résections primitives.

Sur ces 28 cas de résection primitive, on trouve d'abord 5 morts (4 indiquées et 1 probable, l'opéré étant sorti en état de septicémie grave). Ma statistique ne comporte aucun cas de mort.

Je ne dis pas que la résection primitive soit responsable de tous ces décès. Mais chez un de ces sujets par exemple, s'est installée, à la suite d'une résection primitive du péroné une septicémie grave avec foyers multiples d'ostéomyélite. On est en droit de se demander si l'intervention intempestive n'a pas été la cause de cette dissémination des accidents.

Chez un enfant, l'opération a laissé persister un état infectieux grave pendant deux mois.

Chez 3 opérés, la résection n'a pas empêché l'extension de l'ostéomyélite à la partie restante de l'os (avec pseudarthrose dans l'un de ces cas).

Enfin, sur les 23 cas de résection primitive suivis par Sorrel et Guichard, la consolidation n'a pas été satisfaisante dans 7 cas. Une fois elle a été obtenue avec peine en deux ans et demi (je ne compterai pas ce cas comme un échec). Chez 6 autres sujets, la régénération ne s'est pas produite (4 tibia, 1 radius, 1 péroné).

En définitive, les échecs par propagation de l'infection à l'os restant ou par pseudarthrose se montent à 8 sur 23, soit 34,7 p. 100.
Une telle proportion d'insuccès condamne sans appel, me semble-t-il, la résection primitive.

Le dernier point que je veux traiter, et il est d'importance, est de savoir si, après une résection, la diaphyse régénérée reste à l'abri des récidives d'ostéomyélite. La statistique présente me permet de répondre à cette question puisque la plupart des enfants que j'ai opérés depuis cinq à dix-neuf ans sont âgés maintenant de dix-huit à vingt-cinq ans et ont terminé leur croissance.
Dans les résections secondaires précoces aucune reprise des accidents n'a été observée jusqu'à ce jour au niveau de l'os réséqué. Deux fois seulement se sont produites de petites suppurations superficielles dans la cicatrice, dont l'une avec élimination d'un minusceul séquestre. Cependant, les radiographies montrent que, dans ces 2 cas, l'os sous-jacent ne présente aucune altération.
Pendant la période de croissance, l'os s'est allongé normalement, c'est-à-dire que le raccourcissement primitif dû à la rétraction musculaire est resté inchangé. La fonction du cartilage de conjugaison n'a donc pas été influencée par la résection.
Par contre, dans les 5 cas de résection primitive, j'ai vu deux fois réapparaître des suppurations graves au niveau de l'ancien foyer d'ostéomyélite (1 fémur et 1 tibia), trois et six ans après la résection. L'une de ces suppurations s'est accompagnée de lésions osseuses étendues du segment tibial restant.
Même dans ses suites éloignées, la résection primitive se montre donc beaucoup moins satisfaisante que la résection secondaire précoce.
Les réflexions que je viens de vous soumettre ne valent que pour les cas traités au cours de la période de temps envisagée.
D'autre part, je n'ai fait état que d'observations purement cliniques. Les études anatomo-pathologiques des pièces réséquées, auxquelles je me livre en ce moment, paraissent devoir réserver de bien curieuses surprises.
A l'heure actuelle je considère que les indications de la résection diaphysaire au cours d'une ostéomyélite sont exceptionnelles. Plus je vais et moins je rencontre d'occasions de réséquer.
C'est un point sur lequel je reviendrai dans une autre communication.

## *Fibrome de l'estomac,*

par MM. **Guy Seillé** et **Wetterwald.**

Nous avons eu l'occasion, il y a un an, d'opérer un homme présentant un fibrome pur de l'estomac. La rareté de cette tumeur bénigne, l'image radiographique inaccoutumée qu'elle déterminait, nous ont incités à vous rapporter cette observation.

Il s'agissait d'un homme de cinquante-quatre ans, d'origine russe, qui, parti en Allemagne comme travailleur, commença à souffrir de l'estomac en avril 1942 : sensation de pesanteur épigastrique, particulièrement marquée le soir. Le 5 juillet 1942, il est pris brusquement dans la matinée d'une douleur abdominale violente, presque syncopale. Il doit abandonner son travail et se coucher. Au bout de quarante-huit heures, la douleur s'atténuant, il peut gagner à pied l'hôpital de la ville voisine. Après une hospitalisation de quinze jours, il est renvoyé en France avec le diagnostic de tumeur pancréatique probable. Rentré à Paris et à nouveau radiographié, il m'est adressé avec la conclusion suivante du radiographe : « tumeur embryonnaire de l'arrière-cavité, renfermant du tissu osseux ».
Nous voyons le malade le 18 août 1942. Homme pâle, amaigri, très fatigué. Il se plaint toujours d'une douleur épigastrique sans rapport avec les repas. La température oscille entre 37°5 et 38°, avec des élévations irrégulières à 38°5.
A l'examen, on constate l'existence d'une tuméfaction, soulevant la paroi abdominale, occupant la partie droite de l'épigastre, et dessinant une forme ovoïde à grand axe vertical de 12 à 15 centimètres, à petit axe transversal de 7 à 8 centimètres. Son bord gauche dépasse la ligne médiane, son bord droit est arrondi, bien délimité, son pôle inférieur nettement perçu déborde de deux travers de doigt la ligne horizontale passant par l'ombilic. Son pôle supérieur se confond avec le foie. Cette tumeur est fixée, non mobile avec la respiration. Elle est largement sensible, de consistance ferme, de surface régulière. Elle présente une submatité qui tranche à gauche avec la sonorité gastrique, en bas avec la sonorité colique.
L'examen du sang révèle une légère anémie. G. R., 3.340.000; G. B., 8.600; Hémoglobine, 40 p. 100; Valeur globulaire, 0,59. La formule leucocytaire donne : Polynucléaires neutrophiles, 72 p. 100; Éosinophile, 1 p. 100; Lymphocytes, 4 p. 100; Moyens mononucléaires, 22 p. 100. L'urée sanguine, 0,48 p. 100.
*Le cliché radiographique* que possède le malade, montre un estomac ptosé, rempli seulement dans sa partie inférieure. La petite courbure dessine le contour de la tumeur

et l'on voit, à la hauteur de $L_3$, une ombre transversale, partant de la petite courbure et se bifurquant à son extrémité droite. Cette ombre était interprétée par le radiographe comme une ossification d'une tumeur embryonnaire de l'arrière-cavité.

Nous examinons, nous-mêmes, le malade à l'écran. Sans préparation, on distingue la portion verticale de la cavité gastrique visible par la présence d'air. L'ombre transversale n'existe pas : elle est remplacée sur le flanc gauche de $L_3$ par une petite poche remplie d'air, elle aussi, et semblant communiquer avec la zone claire de l'estomac. En faisant ingérer au malade une bouillie opaque, on voit, dès la première bouchée, la baryte fuser dans la poche transversale et la remplir puis à remplir l'estomac et le cadre duodénal. Les clichés pris à ce moment permettent de préciser les notions suivantes :

1° L'existence d'une poche transversale s'ouvrant de l'estomac à la partie moyenne de la petite courbure recouvrant transversalement le bord inférieur de $L_3$ se bifurquant sur la ligne médiane, puis s'inclinant en bas et à droite sous forme d'une image irrégulière, marécageuse, juxtaposée à l'ombre pyloro-duodénale.

2° Un refoulement de la petite courbure gastro-pyloro-duodénale qui décrit un arc de cercle régulier dont la concavité embrasse la tumeur.

3° Cette tumeur est extrinsèque à l'estomac. Elle est fixée, impossible à mobiliser.

En résumé, nous savions qu'il s'agissait d'une tumeur exogastrique, creusée d'une



Radiographie de l'estomac montrant : 1° le refoulement de la petite courbure gastro-pyloro-duodénale ; 2° l'ombre transversale partant de la partie moyenne de la petite courbure au devant de L3 et s'étendant marécageuse jusqu'au bulbe duodénal.

cavité anfractueuse communiquant avec la cavité de l'estomac, mais sans diagnostic précis sur sa nature.

*L'opération* eut lieu le 25 septembre, sous anesthésie générale à l'éther. Incision médiane sous-ombilicale. La tumeur apparaît immédiatement. Par sa face superficielle, elle adhère au péritoine pariétal qu'on décolle au doigt. On constate alors que cette masse, du volume de deux gros poings, occupe la région interhépatogastrique masquant le petit épiploon et recouvrant, en bas, l'antre et la région pyloro-duodénale. Elle est fixée par des adhérences, en haut au rebord hépatique qu'elle soulève, en dedans à la petite courbure qu'elle repousse à gauche, en bas au ligament gastro-colique, au colon transverse et à l'épiploon. Avant d'entreprendre la libération de cette tumeur volumineuse, on s'assure qu'elle ne prend pas origine dans la région cœliaque au niveau du corps du pancréas. On ouvre en zone libre le ligament gastro-colique et l'on constate, au doigt, qu'elle n'adhère pas dans la profondeur, la bourse rétrogastrique est libre. On libère alors la tumeur, en haut assez facilement du rebord hépatique, en bas de l'épiploon et du colon, en arrière de la région pyloro-duodénale. On soulève alors la masse qui est reliée à la petite courbure par un pédicule large de deux doigts. On termine par une large gastrectomie qui déborde en haut l'implantation de la tumeur. Anastomose gastro-jéjunale transmésocolique sur la moitié inférieure de la tranche gastrique. Un drain sushépatique. Fermeture de la paroi aux fils de lin en trois plans.

Guérison. Revu en juillet 1943, le malade est en parfaite santé, a engraissé de 5 kilogrammes. A la radio : transit gastro-jéjunal normal.

*Examen de la pièce.* — Tumeur de la taille de deux gros poings, de forme irrégulièrement

arrondie, de surface un peu bosselée recouverte par une séreuse lisse. Consistance molasse rappelant celle d'un fibrome utérin œdémateux. Cette tumeur s'implante sur la petite courbure à 7 centimètres du pylore par un pédicule de 4 à 5 centimètres de large. La partie d'estomac réséquée comprend 14 centimètres de petite courbure, 30 de grande courbure. A l'ouverture de l'estomac, la muqueuse est normale, mais au niveau de l'implantation du pédicule, il existe une ulcération à l'emporte-pièce, de la taille d'une pièce de 1 franc, par laquelle une sonde cannelée pénètre à l'intérieur de la tumeur. Celle-ci est, en effet, creusée d'une large cavité anfractueuse, irrégulière, dont le fond s'est en partie déchiré au cours des manœuvres de décollement.

*Examen histologique* (M. Jacques Delarue). — Les différents fragments prélevés aux dépens de cette tumeur montrent que celle-ci est uniformément constituée par une pullulation de cellules très allongées qui sont ordonnées en tourbillons ou en torsades serrés. Ce sont des éléments cellulaires à cytoplasme homogène, à noyau nettement visible dont les bouts sont arrondis, mais beaucoup plus souvent effilés. Les colorations électives (azo-carmin, trichrome Masson) permettent de constater qu'une trame collagène lâche et grêle occupe cette tumeur, plus abondante autour des vaisseaux. Nulle part ne s'observent de fibrilles qui n'aient des affinités tinctoriales ou collagènes.

Ces différents caractères permettent de conclure qu'il s'agit ici d'une tumeur mésenchymateuse, et non pas d'un neurinome. C'est une néoformation constituée par une prolifération intense de cellules conjonctives de type adulte. Il s'agit d'un fibroblastome. Si l'on se base sur l'activité de la prolifération cellulaire, on peut penser que cette tumeur est douée de caractères extensifs. Mais, d'autre part, l'absence d'atypies cellulaires et de lacunes vasculaires caractérise une bénignité relative. Le terme de fibrosarcome est certainement outrancier pour qualifier une telle néoformation.

L'étude histologique a pu, d'autre part, préciser les liens qui unissent, en réalité, cette tumeur à l'estomac. Les coupes effectuées aux dépens de la perte de substance de la paroi gastrique qui fait communiquer la cavité de l'estomac avec la tumeur, montrent que cette perte de substance est nette, comme taillée à l'emporte-pièce et qu'elle aboutit à une cavité creusée dans la néoformation par une désintégration nécrobiotique de celle-ci. On peut se rendre compte, d'autre part, en étudiant ces coupes, que la prolifération néoplasique est extragastrique et laisse intacte la musculeuse parfaitement visible à son contact.

En résumé, il s'agissait donc d'un fibrome pédiculé, exogastrique, implanté sur la petite courbure, creusée d'une large cavité nécrobiotique centrale communiquant avec la cavité gastrique.

Ces fibromes de l'estomac ne sont pas fréquents. Nous avons recherché les observations publiées dans la littérature française et étrangère. Nous n'avons retrouvé que 51 cas dont 7 observations françaises. Cornil (1863), Leudet (1884), Brin et Denuchau (1922), Yves Delagenière (1926), Legac, Hirschberg et Bécart (1931), Brodin, Lardennois et Tedesco (1933), Santy (1939). Sur ces 51 observations, beaucoup ne contiennent qu'une description microscopique sommaire, et il est vraisemblable, surtout pour les cas antérieurs aux travaux sur les Schwannomes, qu'un certain nombre ne sont que des neurinomes gastriques, méconnus. Ce qui augmenterait encore la rareté des fibromes purs. On peut en distinguer trois variétés : endogastrique, intramurale, exogastrique.

*La variété endogastrique*, la plus fréquente, se révèle généralement par des hémorragies (mœléna ou hématémèse), par des troubles d'évacuation pylorique (la région pylorique étant le siège de prédilection de ces tumeurs) et à la radiographie par les signes de tumeurs bénignes : image lacunaire, arrondie, régulière, implantée sur une paroi gastrique souple. A cette variété se rapportent les observations de Brin et Denuchau, de Legac, Hirschberg et Bécart, de Brodin, Lardennois et Tedesco.

*La variété intramurale* est très rare. Nous ne connaissons que le cas de Udaonto, Finochietto et Mosto, qui se traduisait, sur les clichés, par une rigidité de la paroi de l'estomac simulant une infiltration cancéreuse.

*La variété exogastrique* n'est pas fréquente. Nous n'en avons recueilli que 10 cas, ceux de Wilde (1899), Spencer (1899), Bircher (1901), Bland Sutton (1920), Amberger (1924), Yves Delagenière (1926), Pendl (1927), Sharapo (1927), Filo et Subik (1939), Santy (1939). Ces fibromes exogastriques atteignent toujours un volume important. Ils s'implantent par un pédicule plus ou moins large, généralement à la partie moyenne de la grande courbure (5 cas), parfois sur la petite courbure (2 cas), une fois dans la région juxtacardiaque, une fois sur la face antérieure. Ils se développent insidieusement sans qu'aucun trouble permette de rapporter la tumeur à l'estomac. Aussi, suivant le siège qu'elle occupe dans l'abdomen, cette tumeur a-t-elle été confondue avec un hydrocholecyste, un adénome du foie, un kyste du pancréas ou du mésentère, une grosse rate, une tumeur rénale, un kyste de l'ovaire. C'est au cours de l'opération qu'on a reconnu la véritable origine.

Dans notre cas, il était possible, d'après l'histoire clinique, de penser à une affection gastrique et la radiographie venait confirmer cette hypothèse en fournissant l'image, peu habituelle, d'une cavité intratumorale communiquant avec l'estomac. On sait surtout, par l'étude du Schwannome, qu'il n'est pas rare que les tumeurs exogastriques présentent des cavités centrales nécrobiotiques et des ulcérations de la muqueuse gastrique au niveau de leur implantation. On a signalé aussi l'existence, au fond des ulcérations muqueuses, de pertuis communiquant avec les cavités intratumorales. Mais jusqu'ici, ces caractères

anatomo-pathologiques n'avaient pas de traductions radiologiques, comme dans notre observation. Nous n'avons trouvé qu'un cas semblable au nôtre, celui de Gilbert, Sarazin et Patry (*Bull. et Mém. Soc. Nat. de Rad. Méd.*, octobre 1935, p. 495), où il s'agissait d'un Schwannome exogastrique de la face postérieure de l'estomac, communiquant avec ce dernier par un orifice de 2 à 3 centimètres situé à la hauteur de la grosse tubérosité. Lorsque le liquide opaque pénétrait dans l'estomac, une partie descendait dans le corps de l'organe, tandis que l'autre s'engageait dans une poche postérieure. Il est intéressant de noter que ce Schwannome, comme notre fibrome, présentait des adhérences assez marquées avec les organes avoisinants, par suite probablement de phénomènes inflammatoires, secondaires à la rétention dans ces cavités anfractueuses du contenu gastrique.

Quant au traitement à appliquer à ces fibromes exogastriques, on peut se contenter d'une extirpation de la tumeur avec sa collerette d'implantation. C'est ce qu'a fait Yves Delagenière dans le cas qu'il présentait ici-même en 1926. Santy fit une gastrectomie parce qu'il avait constaté deux ganglions assez gros dans la région prépylorique. Dans notre cas, l'incertitude sur la nature de la tumeur, la crainte qu'il s'agisse d'un sarcome et l'implantation assez large sur la petite courbure, nous a fait préférer la gastrectomie à une extirpation limitée. Le siège de l'implantation, l'aspect de la tumeur, l'existence d'une adénopathie, l'état de la muqueuse gastrique révélé par une gastrotomie, la notion clinique du retentissement plus ou moins marqué sur l'état général du malade sont des éléments qui joueront dans la détermination opératoire en présence de ces tumeurs exogastriques dont la nature exacte ne peut être faite que par l'examen anatomopathologique.

### *Prolapsus muqueux,*
### *trente ans après une opération de Baldwin-Mori,*
### *pratiquée pour absence congénitale du vagin,*

par MM. **Pierre Brocq** et **F. Poilleux**.

Les suites et les complications de l'opération de Baldwin-Mori sont, en général, remarquablement étudiées. Cependant, l'observation que nous rapportons paraît digne de retenir l'attention pour trois raisons :

I. Pour l'ancienneté de l'opération initiale, qui nous permet d'étudier les résultats éloignés trentre ans après.

II. Pour la rareté de cette complication que nous n'avons trouvée citée dans aucun travail récent sur cette question.

III. Parce que cette malade, enfin, nous a permis de nous rendre compte :

de la modification morphologique de l'appareil génital interne après trente ans de création d'un néo-vagin.

de l'existence et de la persistance de la fonction ovarienne malgré l'atrophie persistante du récepteur hormonal qu'est l'utérus.

Voici, tout d'abord, l'histoire clinique de notre malade.

M[me] C... Ernestine, âgée de quarante-neuf ans, entre à la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu pour prolapsus vaginal.

Depuis quatre à cinq ans, la malade se plaint de pesanteur périnéale et, depuis quelques mois, elle constate que son vagin se prolabe à l'extérieur. Quelques troubles urinaires accompagnent ce prolapsus, essentiellement de la pollakiurie et de la polyurie.

Lorsqu'on examine cette malade, on constate que la région vulvaire est normale d'aspect et ce n'est que lors de l'effort que l'on voit sortir, à la vulve, un bourrelet muqueux ayant en tous points l'aspect d'une muqueuse intestinale. Surpris par cette apparence, on interroge la malade et l'on apprend qu'à l'âge de *dix-neuf ans et demi*, soit il y a *vingt-neuf ans et demi*, cette femme a été opérée par M. Lardennois, de Reims, pour absence congénitale de vagin.

*Voici le compte-rendu opératoire*, tel qu'il est publié dans la thèse de M. Hervé (Paris, 1913-1914).

*Opération*, le 27 septembre 1913.

*Premier temps périnéal.* — Incision en T renversé, et creusement d'un tunnel de 1 centimètre de profondeur entre rectum et vessie; tunnel que l'on aggrandit au doigt jusqu'au péritoine. Clivage facile.

*Deuxième temps abdominal.* — On trouve, dans l'abdomen, *deux petits ovaires bien formés, blanchâtres* et *granuleux.* Sur le gauche, il existe un petit corps jaune. En avant des ovaires, deux petites trompes qui aboutissent en dedans à un noyau correspondant à un hémi-utérus atrophié. Opération de Baldwin-Mori.

*Troisième temps périnéal.* — L'anse abaissée est abouchée à la vulve par une incision sur sa convexité.

*Les suites opératoires* sont normales; on pratique quelques séances de dilatation à partir de la deuxième semaine. Leur durée a été très courte, la malade retournant assez rapidement dans son village. Les suites éloignées sont normales au point que la malade *se maria* sept ans plus tard. Aucun incident n'a gêné la malade jusqu'à il y a quatre ou cinq ans.

A partir de cette date, la malade accuse une pesanteur périnéale, précédant de peu l'issue à la vulve d'un bourrelet muqueux.

Actuellement, le prolapsus muqueux est assez important, il sort de 3 centimètres environ par l'orifice vulvaire; il est circulaire, la muqueuse se déplissant un peu plus à chaque effort.

Au toucher vaginal, le doigt refoulant ce prolapsus explore une cavité souple et régulière, longue de 8 à 10 centimètres, large de deux travers de doigt environ. L'orifice cutanéo-muqueux est souple et dépressible, sans aucune sclérose cicatricielle.

L'état général de la malade étant parfait.

Nous intervenons le 8 décembre 1942.

Dans un premier temps périnéal, nous pratiquons une biopsie d'un fragment de muqueuse prolabée, et nous plaçons une bougie de Hégar dans le néovagin pour en repérer le fond.

Dans un deuxième temps abdominal, laparotomie sous-ombilicale. On repère le néovagin qui est prolongé par une anse grêle très rétrécie et son méso qui vient se continuer avec le mésentère au niveau où l'anse a été prélevée. On retrouve également l'anastomose iléo-iléale. Le tout normal; mais constituant une bride médiane qui doit faire faire des réserves sur l'éventualité d'une occlusion ultérieure.

A droite, on découvre facilement un petit utérus du volume d'une petite noix, prolongé au niveau de la corne droite par un ligament rond de volume normal et par une trompe et un ovaire également normaux. Cet utérus semble appendu au détroit supérieur.

A gauche, et dans la même situation, un autre hémi-utérus exactement semblable, avec ligament rond, trompe et ovaire.

On suture alors le sommet du pseudo-vagin à la face postérieure de l'hémi-utérus droit au fil de lin. Puis on solidarise ensemble les deux hémi-utérus par des points au lin réunissant leurs bords axiaux. Les fils sont conservés longs et servent à suturer la partie inférieure de l'incision abdominale. Au fond, on réalise ainsi une hystéropexie de ces deux hémi-utérus atrophiques.

Les suites opératoires sont normales. La malade quitte l'Hôtel-Dieu le vingt et unième jour, ne présentant plus de prolapsus même à l'effort.

Deux mois plus tard, nous pratiquons une périnéoplastie postérieure, pour rétrécir la vulve et soutenir la paroi postérieure du vagin, car un léger prolapsus s'est reproduit.

Actuellement, le résultat cherché semble acquis.

***

Tous les procédés de création de vagin artificiel sont passibles de critiques. On reproche, en particulier, aux techniques qui utilisent un segment de tube digestif comme transplant, d'être grevées d'une certaine mortalité. C'est ainsi que MM. R. Monod et M. Iselin, dans une communication à la Société de Chirurgie, en 1936, estimaient encore la mortalité dans le procédé de Baldwin de l'ordre de 20 p. 100 et dans le procédé de Schubert de l'ordre de 7 à 8 p. 100. Hutin, cependant, dans sa thèse de 1936, inspirée par M. Baumgartner, étudiant la mortalité dans la technique de Baldwin estime que, si l'on écarte de la statistique les cas où des erreurs de technique opératoire ont été commises, on doit se rapprocher d'une mortalité de 12 p. 100 environ.

Mise à part cette question de la gravité opératoire, les travaux ont surtout étudié les suites immédiates de ces différentes plasties. Bien souvent, les observations publiées n'ont un recul que de quelques mois ou années. Hutin, cependant, rapporte des observations de Lardennois, de Neugebauer, de Brohee datant de dix ou onze ans et même 1 cas opéré par M. Baumgartner datant de quinze ans. C'est pourquoi, sans vouloir reprendre l'étude des résultats éloignés, il nous a paru intéressant de rapporter l'observation de notre malade où le recul est d'environ trente ans.

Les suites de la première intervention sont parfaites. Au bout de trois semaines, la malade se lève et quitte l'hôpital de Reims très satisfaite. Après avoir subi quelques séances de dilatation, cette femme retourne dans son village et y mène une vie normale. Elle ne présente aucun des troubles dont on accuse, en général, la création de ces néo-vagins.

1° Elle n'a jamais ressenti les moindres phénomènes douloureux, même à l'occasion des rapports sexuels, douleurs qui sont quelquefois suffisamment intenses pour nécessiter une seconde intervention (section du pedicule mésentérique).

2° Elle se plaignit pendant quelque temps d'un écoulement assez abondant, non irritant, mais qui diminua rapidement sans toutefois disparaître complètement.

3° Le vagin resta large et souple et la malade déclare n'avoir jamais eu besoin de « recalibrage périodique » qui, aux dires de R. Monod et Iselin, sont la rançon de presque tous ces procédés operatoires. D'ailleurs, sept ans après l'intervention de M. Lardennois, cette femme s'est mariée et ni elle ni son mari (dit-elle) n'ont eu à s'en plaindre.

4° Lorsqu'on examine cette malade actuellement, soit trente ans après l'intervention, on constate qu'elle paraît bien conformée. L'aspect vulvaire, lorsque le prolapsus est refoulé, est normal. On ne voit pas trace de l'intervention périnéale. Les grandes et petites lèvres, le clitoris sont bien développés. Le vagin paraît légèrement béant, fait qui n'étonnerait pas chez une multipare au voisinage de la cinquantaine, mais qui, dans





Fig. 1.

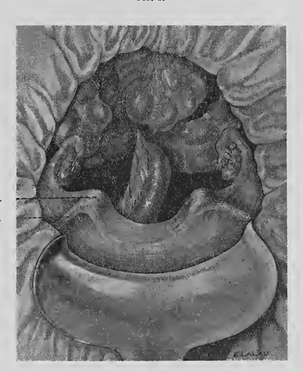



Fig. 2.

le cas particulier, est un peu anormal. La majorité des auteurs insiste, en effet, sur la fréquence de l'atrésie vulvaire secondaire à ce genre d'intervention et qu'ils considèrent comme une des complications les plus importantes de cette méthode opératoire.

L'exploration digitale montre ici la parfaite, la trop grande souplesse de l'orifice vulvaire; l'absence totale de brides cicatricielles. Les musucles releveurs se contractent, mais sont faibles.

La cavité vaginale est souple sur toutes ses parois et admet facilement deux doigts. La profondeur est de 8 à 10 centimètres, le doigt arrive à peine au fond du cul-de-sac.

L'éperon signalé par beaucoup d'auteurs, à l'union des deux branches de l'U intestinal abaissé, a disparu. Le deuxième cul-de-sac, le postérieur, s'est complètement effacé et le doigt, qui explore ce néo-vagin, ne perçoit qu'un seul et unique canal.

Tant du point de vue esthétique, que fonctionnel, ce vagin artificiel s'est donc montré, à l'usage, parfaitement satisfaisant.

Ayant eu l'occasion de réintervenir chez cette malade après trente ans, il nous a paru intéressant de prélever un fragment de la muqueuse prolabée pour savoir si cette muqueuse, détournée depuis si longtemps de son but initial, présentait ou non des modifications de sa structure.

L'aspect macroscopique est tout à fait normal, au point que n'eut été son siège, on aurait pu le confondre avec un prolapsus muqueux anal. Histologiquement de légères modifications sont apparues (*fig.* 3) :

« La muqueuse intestinale est en voie d'atrophie progressive. Elle est encore garnie de nombreuses invaginations glandulaires en forme de tubes tapissés par des cellules épithéliales à plateau strié, mais beaucoup des cellules qui constituent ce revêtement sont, elles-mêmes, en voie de différenciation. Toutes les formations accessoires de la muqueuse intestinale, en particulier les follicules clos, ont disparu, tandis que, se superposant à ces images, on observe d'importants phénomènes inflammatoires aigus et subaigus qui se caractérisent par une érosion totale de la surface extérieure de la muqueuse et la présence à ce niveau d'un dépôt fibrineux et hémorragique. En profondeur, le chorion présente également des images banales de réaction inflammatoire. Il est remarquable de constater que la muqueuse intestinale de type cylindrique, malgré le changement de sa fonction physiologique, n'a subi aucune métaplasie épidermoïde, comme on aurait pu s'y attendre étant données les fonctions nouvelles assumées par cette muqueuse. Les phénomènes inflammatoires, dont l'importance est visible sur les coupes, ne suffisent donc pas, seuls, à provoquer une telle métaplasie que l'on observe si fréquemment au niveau de la muqueuse cervicale à la suite des métrites banales. »

En résumé, il n'y a au niveau de la muqueuse que des modifications légères portant essentiellement sur les glandes de la muqueuse intestinale.

Il faut noter que la muqueuse intestinale est d'origine endodermique, tandis que la muqueuse du col de l'utérus est d'origine mésodermique. C'est peut-être la raison de la persistance de l'aspect cylindrique dans le cas présent.

Enfin, la laparotomie, pratiquée trente ans après la première intervention, nous a permis de constater que :

les ovaires, signalés petits lors de la création du néo-vagin, à l'âge de vingt ans, ont notablement augmenté de volume puisque, actuellement ils sont d'apparence tout à fait normale. L'utérus, scindé en deux hémi-utérus, est le seul élément qui soit atrophié. Trompes et ligaments ronds existent en effet des deux côtés et sont d'aspect normal.

La création du néo-vagin a été faite par la méthode de Baldwin, l'anse a été prélevée à 25 centimètres du cæcum et a été abaissée sans difficulté. La continuité intestinale a été rétablie en avant de l'anse abaissée, sans grosse traction. Actuellement, l'anse est en bonne place, médiane et son méso qui descend verticalement vers le fond du pelvis n'est pas tendu, bien au contraire. Ni l'anse ni le méso n'ont contracté d'adhérences pariétales postérieures, au point que, formant une bride médiane, on puisse craindre la possibilité d'une occlusion ultérieure. Dans l'aspect du bas-fond abdominal il est difficile de se rendre compte de la disposition exacte de l'anse abaissée. Il ne semble pas qu'elle ait conservé l'aspect en U que l'on avait au moment de la première intervention. Il n'y a plus qu'un seul cul-de-sac perceptible, ce qui répond à l'impression que l'on avait en explorant cliniquement ce néo-vagin.

Comment expliquer le prolapsus de ce néo-vagin ? D'abord, il ne s'agit pas d'un prolapsus total, la séreuse et la musculaire intestinales sont restées en place. Il s'agit d'un prolapsus muqueux pur. L'absence de traction par le méso, le relâchement donné ainsi à la direction verticale d'une des branches de l'anse abaissée, permet facilement à la muqueuse de glisser vers l'orifice. Si l'on ajoute à cela qu'il n'y a, au niveau de la vulve, aucune tonicité, aucun anneau cicatriciel, on conçoit que là, comme au niveau d'un anus sur le grêle, on puisse observer un glissement de la muqueuse. C'est la doublure trop longue ou mal cousue d'une manche d'habit, pour employer la comparaison classique de Gosselin.

L'intervention que nous avons pratiquée pour remédier à ce prolapsus, vaginopexie indirecte, nous paraît logique étant donné le relâchement que nous avons constaté opératoirement sur l'appareil de soutien du néo-vagin. Cependant, revoyant la malade en avril 1943, soit quatre mois après, nous nous sommes rendu compte que l'opération

pratiquée n'était pas entièrement satisfaisante. La muqueuse du néo-vagin apparaissait encore à la vulve et sa descente augmentait légèrement à l'effort. Nous nous sommes décidés alors à faire une périnéoplastie, qui, pratiquée il y a aujourd'hui cinq mois, se montre parfaite. La vulve est rétrécie et n'a plus l'aspect béant initial, la muqueuse du néo-vagin est invisible, même à l'effort. L'espace compris entre la fourchette et l'anus est long de 2 centimètres et est constitué par un noyau fibreux résistant.

Le troisième point, qui nous paraît intéressant dans cette observation, est relatif aux modifications morphologiques et biologiques des ovaires.

Lors de la première intervention, il y a trente ans, M. Lardennois notait, en effet,

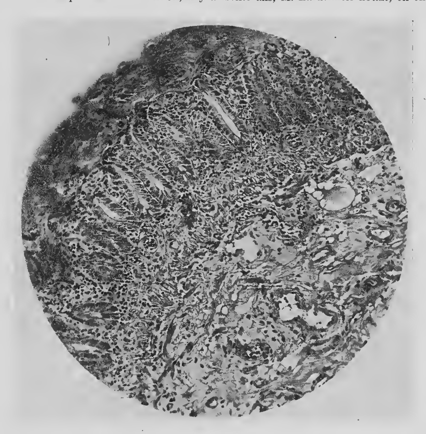


FIG. 3.

que l'appareil génital interne, dans son ensemble, était atrophique. En particulier les ovaires étaient petits, blanchâtres, granuleux. On pouvait donc s'attendre à ce que l'atrophie des ovaires et de l'utérus continuat à progresser. Or, en 1942, lors de la nouvelle laparotomie, nous constatons que les ovaires sont de taille et d'aspect morphologique identiques à ceux d'une femme au voisinage de la cinquantaine. De même, les trompes et les ligaments ronds ont acquis un développement tout à fait normal. Seul les deux hémi-utérus restent atrophiques au point qu'il sont à peine reconnaissables.

Cette augmentation de volume des ovaires s'est accompagnée, en outre, d'un développement fonctionnel de la glande génitale. Jamais cette femme n'a éprouvé l'un des symptômes banaux de la castration. Bien plus, avec la création du néo-vagin et son utilisation, l'appétit sexuel est apparu chez elle et a persisté depuis trente ans.

Récemment, à la suite d'une communication de l'un de nous sur « la conservation de la vascularisation normale des ovaires au cours de l'hystérectomie », le professeur Mocquot faisait remarquer que l'intégrité de la circulation artérielle n'est pas la seule condition nécessaire pour assurer la persistance de l'activité physiologique des ovaires.

« Il semble, dit-il, que la conservation du cycle génital soit nécessaire pour maintenir l'activité des ovaires. Lorsque l'on a enlevé tout l'endomètre, on n'est pas certain que leur activité fonctionnelle ne décroîtra pas peu à peu. »

Or, dans notre observation, la malade, bien que présentant un utérus pratiquement atrophié, et cela depuis trente ans, ne paraît pas présenter un amoindrissement des autres fonctions physiologiques de ses ovaires. Nous n'avons aucune preuve que son cycle génital soit conservé, mais cliniquement tout se passe comme si ce dernier persistait normalement. Nous nous proposons d'ailleurs de rechercher cette malade si le cycle génital est normal par des dosages journaliers du pregnandiol dans les urines, puisque cette substance est notablement augmentée au cours d'un des stades du cycle.

(*Travail de la Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu.*)

---

## ÉLECTION DE COMMISSIONS POUR LES PRIX DE L'ACADÉMIE

Prix Duval-Marjolin.

MM. Albert Mouchet, Bréchot, Oudard.

Prix Hennequin.

MM. Métivet, Louis Michon, Barbier.

## Séance du 10 Novembre 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

### A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

***Pelvi-péritonite suppurée par perforation intestinale typhique,***

par MM. **H. Mondor, C. Nardi, C. Olivier** et Mlle **O. Jurain.**

D'abord, le fait évoqué dans notre précédente réunion :

Le 27 décembre 1940, au matin, Mme L..., âgée de vingt-quatre ans, est admise d'urgence salle Notre-Dame, à l'Hôtel-Dieu, dans notre service, après un séjour de quatre jours dans un service de médecine.

Durant le temps passé en médecine, la température, nous dit-on, a oscillé entre 39° et 40°. Des douleurs abdominales basses, accompagnées de métrorragies de sang rouge, avec une sensibilité très vive des cul-de-sac vaginaux, ont orienté le diagnostic vers celui d'une affection pelvienne aiguë. Aucun caractère d'urgence n'apparaissant, la malade a été traitée au Dagenan. On en escomptait un effet sur de petits râles bronchitiques, en même temps que sur les manifestations abdominales.

A 6 heures du matin, le 27 décembre, après une nuit calme, Mme L... est brutalement éveillée par une douleur lancinante en arrière de l'arcade crurale du côté droit. Avec quelques brefs répits, celle-ci persiste jusqu'au milieu de la matinée. Aussi, non sans que l'on ait constaté une chute thermique à 37°, décide-t-on le transfert de la malade en chirurgie.

Nous nous trouvons en présence d'une femme pâle, amaigrie, prostrée à certains moments, un peu agitée à d'autres. Des métrorragies, succédant à des règles normales, seraient apparues il y a trois semaines, puis de la fièvre s'élevant à 39° les derniers jours avec quelques douleurs du petit bassin. On aurait parlé de grippe avant d'évoquer, comme nous allions être amenés à le faire nous-mêmes, quelque affection de la sphère génitale ou une appendicite iliopelvienne. Une étiologie typhique a été soulevée (Dr Lamotte), mais l'absence de tout signe physique important l'aurait fait repousser. Quoi qu'il en soit, l'abdomen est douloureux dans son ensemble, principalement au-dessus de l'arcade crurale droite. A ce niveau, une contracture légère se propageant un peu au-dessus du pubis, est nettement perceptible, sous une peau hyperesthésiée. Il n'y a ni météorisme, ni sonorité préhépatique, ni matité dans les flancs. Le toucher vaginal est très sensible, en particulier lorsque le doigt appuie sur le cul-de-sac de Douglas qui paraît distendu. Dans le cul-de-sac droit, on peut percevoir un empâtement de contours plus flous que ceux d'une masse annexielle. Température, 39°. Pouls, 100. Tension artérielle, 13-7 1/2.

La fièvre, les renseignements fournis par l'interrogatoire, aussi bien que ceux de l'examen, font penser à une pelvipéritonite ou à quelque pyosalpinx en voie de fissuration. La numération globulaire montrant, à côté de 3.380.000 globules rouges, 3.800 globules blancs, fait émettre quelques doutes. On se pose la question d'une grossesse ectopique. La contracture nette nous fait affirmer, malgré sa petite étendue, l'urgence chirurgicale et l'atteinte du péritoine. La localisation anatomique des signes paraît assez claire pour faire aussitôt pratiquer l'opération par incision médiane sous-ombilicale.

A l'ouverture du péritoine, ni sang ni pus. Les anses grêles aplaties se laissent entraîner par la pesanteur sous le diaphragme et sont presque aussitôt hors de vue. L'attention se porte vers le petit bassin et le diagnostic clinique d'infection péri-annexielle semble d'abord confirmé. Un verre de pus crémeux, bien lié, jaune verdâtre, sans odeur, entoure l'utérus et les annexes. Il est épongé; la trompe et l'ovaire sont examinés avec soins, mais aucun pyosalpinx, aucune bavure du pavillon ne peuvent être décelés. Force est donc de chercher ailleurs la cause de cette pelvipéritonite suppurée.

Les champs de protection sont enlevés et la fin de l'iléon attirée dans la plaie. On remarque mieux, à ce moment, sa rougeur et un certain degré d'épaississement de ses parois, les blindant de-ci de-là en des zones ayant les dimensions d'une pièce de 50 centimes. En le déroulant avec précaution, on trouve, à environ 30 centimètres du cæcum, deux anses accolées en canon de fusil. Elles se séparent à la première traction et l'on voit apparaître, sur l'une d'elles, une perforation lenticulaire jusque-là couverte. Une plaque indurée l'entoure. Suture en trois plans. Vérification du grêle plus haut sur 50 centimètres. Les lésions y vont en décroissant. Nulle part n'apparaît de pus entre les anses. Fermeture abdominale en plusieurs plans sans drainage.

Ainsi, seule l'intervention chirurgicale avait permis de rattacher ce syndrome pelvien alarmant à sa vraie cause; une perforation iléale secondairement couverte. De celle-ci, la dothiénentérie paraissait, *a priori*, l'étiologie la plus vraisemblable et nous attendions

avec confiance les résultats de l'examen clinique postopératoire et de quelques réactions humorales. Disons tout de suite que ces dernières pratiquées à plusieurs reprises furent toutes négatives. Il n'y a là rien de contradictoire ni de très exceptionnel. Meyer-May n'a-t-il pas trouvé le sérodiagnostic négatif dans 62 p. 100 de ses perforations?

L'examen anatomoclinique à la lumière de la laparotomie s'éclairait un peu. Sans doute n'y avait-il ni grosse rate, ni taches rosées. Mais on pouvait rétorquer le retard de l'examen et mettre en valeur l'insidiosité du début survenant deux semaines après des ingestions répétées de crustacés. En revanche, les épistaxis utérines du type Gubler, la céphalée, la bronchite, plus tard le tuphos, la courbe thermique, le dicrotisme du pouls, enfin, la leucopénie à laquelle nous n'avions pas prêté une attention suffisante et l'aspect anatomique de l'iléon constituaient un ensemble homogène. Il n'y avait aucune autre lésion locale, bride, ou foyer inflammatoire voisin qui pût être susceptible d'expliquer cet état de la fin du grêle. L'aspect de l'anse malade n'était pas non plus celui de l'iléite primitive, pas plus que les antécédents ou l'évolution.

La guérison se fit sans autre incident qu'un abcès pariétal et, le 10 janvier, la malade apyrétique retournait en médecine. Nous l'avons revue depuis en parfaite santé.

Il s'agissait donc d'une pelvipéritonite suppurée par perforation intestinale typhique ou paratyphique, couverte secondairement. Le tableau clinique, à trois moments, avait été remarquable par les atténuations de ses couleurs. L'état dothiénentérique avait été méconnu; les signes de perforation étaient restés bâtards; la péritonite était bien localisée au bassin.

Nous voudrions, à la lumière de cet exemple, insister brièvement sur la possibilité de voir les perforations intestinales typhiques, à cause de leur siège sur les dernières anses intestinales grêles, à cause de l'étagement ou de l'intrication de celles-ci et du couvercle que l'une peut être pour l'autre, se présenter comme des *pelvipéritonites*, plutôt qu'avec l'allure de péritonites diffuses, et, d'autre part, pouvoir être des *perforations couvertes*, avec accalmie trompeuse, plutôt que des perforations librement inondantes.

Ainsi s'expliqueraient, dans une réduction symptomatique mise au compte de l'asthénie, la douleur de siège hypogastrique, la contracture suspubienne ou sous-ombilicale, les phénomènes vésicaux (dysurie, rétention) que nous sommes habitués à interpréter lorsqu'il s'agit d'une pelvipéritonite d'origine génitale, d'une appendicite aiguë pelvienne ou mésocæliaque, d'une diverticulite sigmoïdienne, mais que nous risquons de sous-estimer lorsqu'il peut être question d'une perforation de dothiénentérique.

D'autre part, le couvercle extemporané et plus ou moins précaire d'anse superposée ou accolée peut aider à expliquer les cas où c'est une collection médiane, basse ou haute, du cul-de-sac de Douglas (Gosset) ou de l'hypogastre (Cullen) ou une collection latéro-pelvienne (Reinholt), qui a donné l'éveil, et ceux où une simple incision (Liautey et Hyenne, Ranson et Dunscombe), une colpotomie, une rectotomie (Hartmann), le drainage spontané dans la vessie (Walther) ont suffi et guéri.

Naturellement, on a vu, pour ces collections, comme pour celles des affections moins rares que nous avons citées, quand les abcès sont traités avec retard, de graves accidents secondaires les venir compliquer : péritonite généralisée brutale par rupture de l'abcès, péritonite par diffusion secondaire, occlusion intestinale par plastron de péritonite enkystée (Burnton et Bowlby), infection des trompes, fistules entérovésicales, etc.

---

## RAPPORTS

### *La réaction d'allergie provoquée chez l'animal tuberculisé par injection sous-cutanée de sérum sanguin,*

par MM. **P. Barge** et **M. Bourgain** (Marine).

Rapport de M. Louis Bazy.

Nos confrères de la Marine, MM. Barge et Bourgain, nous ont envoyé un travail du plus grand intérêt. A la recherche, comme tant d'autres, d'un procédé qui leur permît de déceler à coup sûr la tuberculose et d'en évaluer l'activité, de posséder, en conséquence, un test sûr et rapide qui leur permît de décider si un malade était tuberculeux et s'il était immédiatement opérable, ils furent fortuitement mis en possession d'une solution de ce problème par les hasards d'une de leurs interventions. En effet, en avril 1943, ils se trouvèrent avoir l'occasion d'opérer une malade atteinte de sténose pylorique par péritonite adhésive, antérieurement reconnue de nature tuberculeuse. « L'intervention consista à pratiquer une gastro-entérostomie après avoir libéré quantité d'anses malades et de placards de péritonite adhésive. Cette malade ne reprit jamais connaissance et mourut au quatrième jour, après quarante-huit heures de coma vigile. On pensa alors, devant pareille évolution, que la libération de lésions bacillaires importantes avait pu mettre en liberté des produits toxiques d'origine tuberculeuse, et que ce sujet mourait

par « intoxication tuberculeuse » comme un malade en occlusion meurt de toxhémie. Une injection de 6 c. c. de sérum (sang prélevé le deuxième jour) fut faite sous la peau d'un cobaye, déjà tuberculisé, cependant que le caillot broyé était inoculé à un cobaye sain. Cette injection détermina une violente réaction allergique, locale, focale et générale, entraînant la mort de l'animal six jours plus tard, cependant que, dans les délais habituels, le cobaye inoculé avec le broyat de caillot était à son tour tuberculisé; il y avait donc eu, chez l'opérée, à la fois bacillémie et toxhémie de nature tuberculeuse. »

Et voici ce qu'ajoutent MM. Barge et Bourgain :

« Devant ce résultat, nous avons pensé que les incertitudes dont nous parlions plus haut s'effaceraient peut-être si, au lieu de réactions d'ordre physicochimique *in vitro*, on parvenait à déterminer, *chez l'animal*, des réactions d'ordre immunologique facilement décelables, ce terme « d'immunologique » étant pris dans son sens le plus large. Parmi celles-ci, l'expérience venait de nous montrer que l'une des plus simples, susceptible de donner une réponse à peu de frais et dans des délais rapides, la « réaction d'allergie » déterminée chez l'animal tuberculisé, pourrait être intéressante.

Lorsqu'on pratique une réaction tuberculinique chez l'homme, on obtient, à partir d'une substance réactionnelle, non antigénique, à peu près fixe (en qualité et comme dose), une gamme de réponses très variables selon la nature du terrain, selon les atteintes antérieures, et selon même les inoculations antérieures éventuelles de tuberculine, etc. Renversant la proposition, nous avons donc recherché si, sur un terrain « fixe », cobaye tuberculisé dans certaines conditions, l'on pouvait déterminer un phénomène allergique à l'aide d'une substance réactogène prélevée sur le malade et plus ou moins riche en produits tuberculeux non figurés. La nécessité où l'on se trouve de s'adresser à un produit facile à obtenir en quantité suffisante et toujours comparable fait éliminer les liquides d'épanchement; le désir d'obtenir, dans tous les cas, par cette méthode, le reflet de l'état organique dans son ensemble (et non pas la réponse d'une lésion locale), conduit naturellement à essayer le sérum sanguin (1).

Nous donnerons ailleurs les détails de la technique d'inoculation à l'animal (cobaye) et nous indiquerons les précautions à prendre. Retenons simplement ici les doses, de 2 à 5 c. c., qui sont injectées en plusieurs points séparés autour du chancre d'inoculation et des ganglions perceptibles chez un cobaye tuberculeux (présence du bacille de Koch vérifiée par ponction du ganglion ou raclage du chancre d'inoculation). Il faut, en outre, toujours pratiquer, à dose équivalente, dans la même région du flanc, des injections identiques de sérum chez un cobaye témoin, neuf et de poids voisin. Dès la 6e ou 8e heure le plus souvent, mais parfois plus tôt (deux à quatre heures dans les cas favorables), on voit se développer, chez les animaux qui fourniront un résultat positif, c'est-à-dire ayant reçu le sérum d'un sujet tuberculeux et *dont la tuberculose est dans une phase active*, un placard rouge pouvant aller du rose au rouge très vif, correspondant non pas aux points d'inoculation, mais à la région où se sont développées les lésions tuberculeuses de l'animal. Ce placard est extensif à partir des ganglions et du chancre, s'il existe encore; la tendance centrifuge est évidente; il peut, au bout de 24 heures, intéresser les bourses; peu induré, légèrement douloureux, il tranche nettement sur la teinte des tissus avoisinants. Il disparaît en peu de jours, après avoir commencé à pâlir dès la 36e heure. Au cas où la teinte est peu prononcée, où la réaction est faible, la comparaison avec la peau de l'abdomen du témoin est nécessaire (choisir des animaux autant que possible de pelage comparable et de robe généralement claire sur le ventre). »

MM. Barge et Bourgain ont expérimenté leur méthode sur 23 malades qu'ils ont classés en trois groupes (observations déposées aux Archives de l'Académie sous le nº 327).

*Premier groupe.* — Tuberculoses évolutives confirmées (avec présence de bacilles de Koch dans les produits d'excrétion ou de sécrétion) :

8 cas avec 6 réactions positives et 2 négatives ayant trait, toutes deux, à des tuberculoses urinaires ou génito-urinaires.

*Deuxième groupe.* — Tuberculoses chirurgicales et médicales certaines, mais dans lesquelles le bacille de Koch n'a pu être mis en évidence :

6 cas avec 6 réactions positives.

*Troisième groupe.* — Affections suspectes de tuberculose, mais n'ayant pas fait leur preuve bactériologique ou anatomopathologique :

9 cas avec 9 réactions négatives.

Quels enseignements peut-on tirer de cette statistique restreinte, mais déjà éloquente et qui inaugure des recherches qui méritent d'être poursuivies. Je m'associe tout d'abord pleinement aux remarques de MM. Barge et Bourgain quand ils disent :

(1) Il est possible que des résultats du même ordre soient obtenus à partir de liquides articulaires, pleuraux, etc. Nos premières recherches n'ont pas été dirigées dans ce sens et, au surplus, un phénomène d'allergie obtenu chez l'animal à partir de tels produits, serait loin d'avoir une portée aussi générale que la réponse allergique fournie par le sang.

« La « réaction d'allergie » au sérum chez l'animal tuberculisé ne double, en aucune façon, la cutiréaction chez le malade et n'a aucun rapport avec son propre état d'allergie. Cette dernière met en évidence une séquelle, une « imprégnation », tandis que l'autre réflète un état actuel. Les résultats de ces deux techniques ne sauraient être parallèles. Notre procédé de diagnostic ne vise qu'à mettre en évidence, dans le sérum du sujet, un produit réactogène, un « allergène » (peut-être et même probablement tout à fait différent de la tuberculine qui n'existe pas dans le sang — au moins à dose appréciable). L'existence du bacille de Koch au niveau de lésions locales ne commande pas forcément la toxhémie tuberculeuse que nous mettons en évidence (obs. VII, groupe I). Inversement, une réaction positive n'implique pas obligatoirement la mise en évidence à tout coup du bacille de Koch (obs. II et V du groupe I). Quoiqu'il en soit, on peut dire, d'ores et déjà, qu'en l'absence de preuves bactériologiques ou anatomopathologiques, la réaction d'allergie que nous proposons est une méthode spécifique, et qu'elle donne la certitude de la nature tuberculeuse de la lésion. »

Cette « réaction d'allergie » a-t-elle toutefois, comme MM. Barge et Bourgain semblaient l'indiquer dans le titre de leur travail que je me suis permis de modifier une *valeur diagnostique.* Je ne le pense pas et je n'en veux pour preuve que les résultats fournis dans leur premier groupe d'observations où sur 8 cas de tuberculose avérée avec constatation du bacille,deux fois la réaction fut négative.

Par contre, je me trouve de nouveau pleinement d'accord avec eux quand ils recherchent, dans la réaction d'allergie, une *valeur pronostique* et quand ils écrivent :

« Dans le domaine pratique, il est essentiel pour le chirurgien que le syndrome, au sujet duquel on sollicite son intervention, ne corresponde plus à une phase évolutive de la tuberculose. En matière de tuberculose, qu'elle soit ostéo-articulaire, génito-urinaire, pulmonaire, etc., la règle est formelle : n'intervenir que sur des lésions « entièrement stabilisées ». Mais quels sont justement les tests qui permettent de dire « lésions entièrement stabilisées » ? Sans doute, les résultats obtenus sur la température, sur l'allure de la sérologie, sur l'état général, par une immobilisation prolongée, une cure appropriée, etc., mais rien, jusqu'ici, ne permettait de mettre en évidence, d'une façon concrète, l'état humoral, reflet de la résistance générale du sujet. La réaction d'allergie au sérum chez l'animal tuberculisé donnera justement une notion exacte de l'état de ce sérum; elle le montrera capable ou incapable de déterminer, chez l'animal préparé, une réaction focale et générale, traduisant par là l'état d'équilibre stable ou instable, dangereux ou non du malade; cette réaction va donc asseoir, sur une base solide et sûre, la décision opératoire. Réaction d'allergie positive ? : lésions évolutives, sujet tuberculeux non stabilisé, chez lequel l'intervention présente un danger. Réaction négative ? : lésions stabilisées, tuberculeux ancien non évolutif; dans ces conditions, l'intervention est permise. Le traumatisme opératoire, en mobilisant le foyer, essaimera toujours les produits de toute nature, qui y sont contenus, mais qui tomberont dans un milieu où, du fait de la résistance du sujet, et de l'extinction des lésions, leur élimination sera rapide et le danger des complications post-opératoires très diminué. Peut-être verra-t-on ainsi la fin de ces complications redoutables entre toutes, granulie, méningite ? »

On peut se demander à quoi est due cette réaction d'allergie et, sachant combien le cobaye, surtout le cobaye tuberculeux, est sensible et, notamment, à certaines injections sériques, il faut, en premier lieu, éliminer l'hypothèse d'une réaction non spécifique. MM. Barge et Bourgain répondent à cette objection théorique par les 9 observations de leur troisième groupe qui avaient trait à 9 affections non tuberculeuses donnant lieu régulièrement à 9 réactions négatives.

Ceci posé, comment expliquer que l'injection à un cobaye tuberculisé du sérum d'un sujet tuberculeux puisse provoquer une réaction de défense parfois extrêmement violente. Il faut se rppeler que l'on provoque de pareilles réactions et, en particulier, le *phénomène de Koch,* en injectant au cobaye déjà tuberculisé le bacille de Koch vivant ou mort ou ses extraits. Dans l'observation fortuite qui a donné, à MM. Barge et Bourgain l'idée d'ériger en méthode de pronostic la réaction d'allergie provoquée, on aura certainement noté que le bacille de Koch se trouvait présent dans le caillot sanguin,qu'il y avait donc bacillémie. Même si le bacille de Koch n'est pas présent dans le sang, on peut supposer que, chez un tuberculeux en évolution, il se produit, au niveau du ou des foyers infectieux, des phénomènes de lyse, de désintégration microbienne qui laissent passer dans le sang circulant de véritables extraits de bacille de Koch qui sont susceptibles de produire, chez un animal réceptif, un véritable « effet tuberculine ».

J'ai souvent dit que c'étaient les études sur la tuberculose que j'avais pu poursuivre à Alfort dans le laboratoire de M. Vallée qui m'avaient le plus appris sur les infections chirurgicales. On remarquera que les préoccupations qui ont guidé MM. Barge et Bourgain pour établir, chez les tuberculeux, le « moment des opérations » sont exactement les mêmes que celles auxquelles j'obéissais moi-même, lorsqu'en 1919, à cette même tribune, je vous présentais un travail « sur la valeur diagnostique et pronostique de la bactériothérapie dans les infections chirurgicales » (2).

(2) Bazy (Louis). Valeur diagnostique et pronostic de la bactériothérapie dans les infections chirurgicales des viscères abdominaux. *Bulletins et Mémoires de la Société nationale de Chirurgie,* 12 mars 1919, p. 468.

Le « moment » propice aux opérations n'est-il pas prédominant ? Bien choisi, n'est-il pas la clé des statistiques impeccables ?

Mais je ne veux pas m'étendre sur ce sujet que j'ai déjà abondamment traité et résumé dans la thèse de Lortat-Jacob (3).

Vous pouvez l'évoquer à propos des opérations pour ulcères gastriques, pour pleurésies purulentes, pour péritonites à pneumocoques et vous y aurez certainement pensé en écoutant la discussion, toute récente, sur les avantages de la résection primitive retardée dans l'ostéomyélite. Le travail de MM. Barge et Bourgain est dans la même ligne et il a le mérite d'apporter à ce problème une solution pratique en ce qui concerne la tuberculose.

Proposons donc, avec les auteurs, les conclusions suivantes :

« La réaction d'allergie au sérum sanguin chez l'animal tuberculisé est une réaction spécifique et donne la certitude, même et surtout en l'absence de preuves bactériologiques, de la nature tuberculeuse de l'affection en cause.

Qu'il existe ou non des preuves bactériologiques ou anatomopathologiques, la réaction d'allergie que nous proposons traduit, par son intensité, l'intensité même de la tuberculose en cours; elle permet d'en suivre l'évolution et de porter un pronostic.

La mise en évidence, grâce au réactogène contenu dans le sérum d'un tuberculeux, d'une réaction d'allergie positive chez l'animal tuberculisé, interdit l'intervention et en recule la limite jusqu'à ce que la réaction soit devenue négative. »



## *Sarcomes consécutifs à des traitements par radiumpuncture,*
### par M. G. Gricouroff (Fondation Curie).

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

Il y a six ans, l'auteur a observé, chez 2 malades traités par radiumpuncture pour une tumeur épithéliale de la langue, le développement d'un sarcome fusocellulaire, dans la langue, au bout de plusieurs années. Depuis, 2 nouveaux cas semblables ont été observés à la Fondation Curie, étayant l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre la radiumpuncture et le sarcome. L'histoire de ces 4 malades permet aujourd'hui de juger de l'évolution de ces radiosarcomes d'origine thérapeutique, cas heureusement fort rares.

Observation I. — B... (Léonce), cinquante-deux ans en 1923, est atteint d'une lésion leucoplasique végétante de la face dorsale de la langue. Une biopsie montre qu'il s'agit d'une lésion papillomateuse sans malignité. Une radiumpuncture en deux temps est pratiquée du 9 au 17 février et du 23 au 30 mai 1923 (*premier temps :* 4 aiguilles de platine de 0 mm. 4 de paroi contenant des tubes de radon; *deuxième temps :* 5 aiguilles; dose totale: 14,74 millicuries détruits). La lésion leucoplasique étant réapparue quelques mois après et excisée au bistouri. Son examen histologique montre encore que la lésion est bénigne. En 1930, sept ans après le premier traitement, la muqueuse leucoplasique s'ulcère superficiellement dans la moitié gauche de la face dorsale de la langue. Cette deuxième lésion est traitée par radiumpuncture en deux temps (4 aiguilles du 20 au 22 mars, 6 aiguilles du 24 au 29 mars 1930; dose : 10 mcd. 17). La langue reste alors en bon état pendant cinq ans, jusqu'en septembre 1935. A ce moment, soit plus de douze ans après la première radiumpuncture, une tumeur interstitielle se développe dans la partie moyenne de la langue. En quinze jours, elle atteint un volume appréciable. Une biopsie montre que la nouvelle tumeur est un sarcome fasciculé à cellules fusiformes. Une large amputation de langue est pratiquée le 26 octobre 1935, la section passant à 3 centimètres en arrière de la tumeur. L'examen de la pièce confirme le diagnostic de sarcome. L'opération radicale a été efficace, aucune récidive sur place ni à distance ne s'est manifestée. En juillet 1936, un évidement sous-maxillaire et carotidien droit montre des ganglions indemnes. Revu en parfait état le 20 octobre 1938, le patient n'a plus donné de ses nouvelles par la suite, mais une enquête administrative a permis d'apprendre qu'il était encore en vie au début de 1943, soit plus de sept ans après l'amputation de la langue.

Obs. II. — C... (Raphaël), cinquante-six ans en 1932, présente une tumeur ulcérée du bord gauche de la langue, empiétant sur la face dorsale, atteignant le sillon maxillo-lingual gauche et dépassant la ligne médiane à droite. Une biopsie montre un épithélioma épidermoïde spinocellulaire envahissant et détruisant le muscle. Une radiumpuncture est pratiquée le 1er décembre 1932 (9 aiguilles; dose : 14 mdc. 10 en sept jours, d'application) suivie d'une irradiation du cou par un appareil radifère. Deux mois plus tard, l'excision d'une petite zone non stérilisée est faite au bistouri diathermique. L'examen histologique montre que l'épithélioma est en activité. La langue reste en bon état pendant plus de trois ans. Peu avant la fin de la quatrième année, une tumeur indurée, diffuse, irrégulièrement bosselée se développe dans la moitié gauche de la langue. Une biopsie

(3) Lortat-Jacob (J.-L.). Les réactions d'hypersensibilié à l'infection en chirurgie. *Thèse Paris*, 1939.

montre, non pas une récidive de l'épithélioma, mais un fibrosarcome fasciculé à cellules fusiformes. L'amputation transversale de la langue est pratiquée le 4 novembre 1936. Mais, moins d'un an après, le sarcome récidive et s'étend progressivement à tout le plancher buccal jusqu'à l'épiglotte. Décès le 5 janvier 1938.

Obs. III. — E... (Eugène), cinquante-trois ans en 1925, présente une tumeur ulcérée de la face interne de la joue gauche. La biopsie montre un épithélioma épidermoïde spinocellulaire. Une radiumpuncture est pratiquée du 28 mai au 5 juin 1925 (5 aiguilles; dose : 8 mdc. 4), après quoi on fait un évidement cervical bilatéral portant sur les ganglions sous-maxillaires. Les ganglions du côté gauche sont trouvés envahis par l'épithélioma. Bouche et cou restent en bon état pendant près de douze ans. Mais, en janvier 1937, une tumeur interstitielle se développe dans l'épaisseur de la joue gauche, acquérant, en quelques semaines, 30 à 35 millimètres de diamètre. La muqueuse de la joue est soulevée par des bosselures irrégulières, mais n'est pas ulcérée. Considérée comme une récidive tardive et profonde de l'épithélioma, la nouvelle tumeur est traitée, le 8 février 1937, par radiumpuncture (5 aiguilles; dose : 9 mcd. 21 en huit jours), puis par télécuriethérapie (864 mcd. en trente-quatre jours). Devant l'échec total de cette thérapeutique, une biopsie est pratiquée sur la tumeur maintenant ulcérée : il s'agit, non d'une récidive épithéliomateuse, mais bien d'un sarcome fusocellulaire. Une exérèse large avec plastic est tentée en octobre-novembre 1937. Mais une récidive du sarcome se produit quelques mois plus tard et la mort survient le 3 mai 1938.

Obs. IV. — R... (Louis), soixante-six ans en 1936, se présente à la consultation avec une tumeur irrégulièrement bourgeonnante de la langue, occupant la presque totalité de la partie mobile de l'organe. La biopsie montre un épithélioma épidermoïde spinocellulaire. Le traitement consiste en deux radiumpunctures de la langue (15 mcd. 13, du 7 au 11 mars 1936 par 15 aiguilles, puis 16 mcd. 79 du 30 avril au 7 mai 1936 par 12 aiguilles) suivies de rœntgenthérapie (200 KV, 7.530 r en vingt heures quarante-cinq sur quarante jours) sur les régions ganglionnaires du cou. A la suite de ce traitement, la langue est restée longtemps indurée avec une surface irrégulière et des troubles trophiques de la muqueuse, mais sans trace de néoplasme. Le malade est régulièrement surveillé d'année en année. Vers la fin de la quatrième, soit en janvier 1940, une petite tumeur hémisphérique lisse se développe au niveau de la pointe de la langue. Elle acquiert assez rapidement un volume notable, puisque, le 12 février 1940, lors de son abrasion au bistouri électrique, elle a 3 centimètres de diamètre et recouvre, en forme de champignon, la face dorsale de la langue. L'examen histologique de la pièce opératoire montre, ici encore, qu'il ne s'agit pas d'une récidive de l'épithélioma traité trois ans dix mois auparavant, mais d'un sarcome d'origine probablement musculaire avec de nombreuses atypies cellulaires. Ce sarcome ne tarde d'ailleurs pas à récidiver et à infiltrer le plancher buccal. Les lésions évoluent. En octobre 1941, le malade demande une consultation. La convocation qui lui est adressée reste sans réponse. La terminaison fatale ne fait aucun doute.

Ces 4 observations, dit M. Gricouroff, ne présentent d'intérêt que s'il est démontré : 1° qu'il n'y avait pas de sarcome au moment du traitement de la tumeur épithéliale; 2° que la tumeur apparue secondairement est bien un sarcome. Or, dans tous les cas, la biopsie du début montrait une tumeur indiscutablement épithéliale : leucoplasie papillomateuse et ulcérée dans l'observation I, épithéliomas spinocellulaires dans les 3 autres. De plus, le stroma conjonctif était banal : il ne s'agissait pas d'un épithéliosarcome. Enfin, la palpation profonde ne révélait aucun noyau interstitiel pouvant faire penser à la coexistence de deux tumeurs, l'une épithéliale superficielle, l'autre conjonctive profonde. D'ailleurs, le sarcome fusocellulaire spontané de la langue ou de la joue est trop rare pour qu'on envisage une telle coïncidence. Quant à la tumeur apparue secondairement, l'examen histologique des biopsies et surtout des quatre pièces opératoires ne laisse aucun doute sur sa nature sarcomateuse. Il ne s'agit pas d'une récidive de l'épithélioma avec des modifications morphologiques pouvant en imposer pour un sarcome, comme c'est le cas pour certains épithéliomas qui prennent, soit spontanément, soit surtout lorsqu'ils récidivent après traitement chirurgical ou radiologique, un aspect pseudo-sarcomateux : architecture compacte, cellules de forme allongée, absence de kératinisation. Dans les 4 cas présents, la confusion est impossible. Le tissu en prolifération maligne est bien de nature mésenchymateuse. La tumeur est massive et diffuse. Les cellules tumorales, fusiformes, entremêlées de fibres collagènes grêles, forment des faisceaux orientés en tous sens. Les mitoses sont nombreuses. Les capillaires néoformés, dépourvus de paroi propre, sont directement bordés par les cellules néoplasiques. Il s'agit de sarcomes fasciculés à cellules fusiformes d'origine fibroblastique ou peut-être myoblastique. L'évolution clinique, rapidement fatale dans 3 cas sur 4, est venue confirmer le diagnostic histologique. L'extension progressive sans ulcération creusante, sans adénopathie, a été celle des sarcomes fusocellulaires.

Les faits étant admis, comment expliquer la succession, chez le même malade, avec la même localisation, mais à plusieurs années d'intervalle, d'un épithélioma puis d'un sarcome ? On ne peut penser à une simple coïncidence fortuite, car le sarcome fusocellulaire spontané de la langue ou de la joue est d'une extrême rareté (sur 1.700 biopsies

de langue examinées à la Fondation Curie il n'y a eu, en dehors de ces 4 cas, qu'un seul sarcome fasciculé et 4 sarcomes polymorphes). On ne peut non plus, dans l'état actuel de nos connaissances sur le cancer, retenir l'hypothèse d'une transformation de l'épithélioma en sarcome, ni celle d'une « contamination » du stroma de l'épithélioma primitif par l'agent, quel qu'il fût, qui avait provoqué le premier cancer. Une telle métaplasie ou une telle contamination, si elles existaient dans le cancer, devraient être d'observation courante. Il faut rappeler, de plus, que dans l'un des cas (obs. I) les lésions épithéliales n'étaient pas malignes.

Il ne s'agit donc, ni d'un sarcome spontané, ni d'une transformation de l'épithélioma en sarcome, d'une « récidive sous la forme sarcomateuse » comme on serait tenté de le dire en voyant reparaître une tumeur sur l'emplacement de l'épithélioma traité. Aussi M. Gricouroff a-t-il été amené, en 1937, à admettre que le sarcome développé secondairement a été provoqué par la radiumpuncture. L'expérimentation sur l'animal a montré que l'introduction de foyers radioactifs dans les tissus pouvait donner des sarcomes au bout de mois ou d'années, le délai variant avec l'espèce animale (Daels, Schürch et Uehlinger, Dobrovolskaïa-Zavadskaïa, Jentzer, Lacassagne et Nyka).

Dans une des expériences de Schürch et Uehlinger, les conditions techniques de l'irradiation se rapprochent beaucoup de celles de nos observations. En effet, au lieu d'abandonner le foyer radioactif dans les tissus de l'animal, comme dans tous les autres essais, les auteurs ont fait une radiumpuncture temporaire, analogue à celle que l'on pratique en thérapeutique humaine : l'aiguille de platine de 0 mm. 5 de paroi contenant 1 milligramme de radium, introduite sous le périoste du maxillaire inférieur, chez un lapin, n'a été laissée en place que quinze jours d'un côté et vingt jours de l'autre. Fait remarquable, malgré la courte exposition des tissus, un sarcome du maxillaire est apparu un an et demi plus tard.

Chez l'Homme, aucun autre cas de radiosarcome après radiumpuncture ne semble avoir été publié. Ces faits sont donc, heureusement, assez rares pour que la radiumpuncture continue d'être utilisée dans certains cancers. Elle est, actuellement, le traitement de choix de l'épithélioma de la langue, à condition de compléter la radiumpuncture de la tumeur par un grand évidement prophylactique des régions ganglionnaires du cou.

Mais il faut savoir qu'une surveillance indéfinie est nécessaire après un tel traitement. Jusqu'ici, les suites éloignées d'une radiumpuncture pour cancer pouvaient faire hésiter entre une récidive et une nécrose. Il faut y ajouter aujourd'hui le radiosarcome thérapeutique. La biopsie permet d'établir, avec certitude, la nature de la nouvelle lésion. Elle est nécessaire : dans l'un de nos cas (obs. III), le sarcome siégeant dans l'épaisseur de la joue sans ulcération, aucun prélèvement n'a été fait sur la nouvelle tumeur et celle-ci, considérée comme une récidive de l'épithélioma, a été traitée par radiumpuncture et télécuriethérapie. L'échec a été complet, une radionécrose est venue s'ajouter au sarcome et le retard apporté à l'intervention chirurgicale, seul traitement logique, a peut-être été la cause de la mort du malade.

L'évolution de ces sarcomes est maligne et relativement rapide : 3 patients sur 4 sont morts en moins de deux ans, tués par l'extension progressive de la tumeur. Chez le quatrième (obs. I), l'amputation large de la langue a donné un bon résultat, puisque le patient était vivant huit ans après l'intervention. Comme il est habituel pour les sarcomes fusocellulaires, l'évolution ne s'est pas accompagnée d'adénopathie. La survie très courte dans 3 cas, la guérison radicale dans le dernier n'ont pas permis de savoir si, comme il est probable, ces radiosarcomes sont susceptibles de donner des métastases plus ou moins tardives, pulmonaires, par exemple.

On peut retenir de ces observations, qu'en présence d'une « récidive » tardive d'un épithélioma traité par radiumpuncture, il y a lieu de vérifier, tout d'abord, par une biopsie, s'il ne s'agit pas d'un radiosarcome. Dans l'affirmative, la chirurgie est le traitement de choix. Il faut se garder d'irradier à nouveau par le radium ou les rayons X, car il s'agit de sarcomes radiorésistants; on s'exposerait, en outre, à provoquer une radionécrose des tissus antérieurement irradiés; enfin, on retarderait le seul traitement approprié, qui est l'exérèse large. Il est inutile de faire un curage ganglionnaire. Enfin, l'auteur insiste, pour conclure, sur la rareté de ces faits et sur la nécessité de continuer à pratiquer, sans hésitation et en toute connaissance de cause, la radiumpuncture de l'épithélioma de la langue, traitement qui reste actuellement la thérapeutique la plus efficace de ce cancer.

Je vous propose de remercier M. Gricouroff pour l'envoi de son très intéressant travail.

## BIBLIOGRAPHIE.

Daels (F.). — Contribution to the experimental provocation of tumors by means of radium. *The Brit. J. of Radiology*, **30**, 1925, p. 474. — Production de tumeurs expérimentales au moyen du radium. *Bull. du Cancer*, **15**, 1926, p. 102.

Dobrovolskaia-Zavadskaia (N.). — Réaction néoplasique locale consécutive à une irradiation par le radon chez les souris prédisposées au cancer de la mamelle. *C. R. de la Soc. de Biol.*, **119**, 1935, p. 360.

GRICOUROFF (G.). — Sarcome fusocellulaire après radiumpuncture pour tumeur épithéliale de la langue (2 cas). *Bull. du Cancer*, **26**, 1936, p. 378.
JENTZER (A.). — Sarcome ostéogénique expérimental développé à distance d'un foyer radifère. *Congrès international du Cancer*, Bruxelles, 1936.
LACASSAGNE (A.) et NYKA (W.). — Ostéosarcomes de la selle turcique secondaires à l'introduction d'un tube de radon dans l'hypophyse de lapins. *C. R. de la Soc. de Biol.*, **124**, 1937, p. 935.
ROUX-BERGER (J.-L.). — L'exérèse chirurgicale des tumeurs malignes de la région carotidienne. *La Presse Médicale*, n° 84, 1920, p. 827.
SCHÜRCH (O.) et UEHLINGER (E.). — Experimentelles Knochensarkom nach Radium bestrahlung bei einem Kaninchen. *Zeitschr. f. Krebsforschung*, **33**, 1931, p. 476.

## COMMUNICATION

### *Un cas d'iléite chronique, segmentaire et terminale,*

par MM. **S. Oberlin, Cl. Rouvillois** et **Bulliard.**

Il ne semble pas que l'accord soit entièrement fait sur une affection dénommée généralement « iléite terminale », dont les caractères se sont, peu à peu, dégagés ces dernières années, et qui mérite d'être dotée d'une individualité propre. Le cas que nous venons d'observer apportant, nous semble-t-il, des lumières nouvelles, nous avons pensé utile de vous le présenter.

Mme D... (Germaine), quarante ans, femme de ménage, entre, le 8 octobre 1942, à l'Hôpital Antoine-Chantin pour des douleurs abdominales paroxystiques occupant la fosse iliaque droite, avec troubles du transit intestinal durant depuis six ans.

En 1936, une première crise douloureuse violente de la fosse iliaque droite, à type de coliques, s'accompagne de vomissements bilieux abondants. Cette crise dure une nuit et cède spontanément. Mais depuis, la malade accuse presque constamment de la diarrhée, avec de courtes périodes intercalaires de constipation.

En 1938, trois crises douloureuses avec vomissements, identiques à la première, et la persistance des alternatives de diarrhée et de constipation décident la malade à consulter à l'Hôpital Saint-Antoine où elle est opérée le 28 janvier 1939. La malade crut avoir subi une résection intestinale : nous verrons qu'il n'en était rien.

Après cette première intervention, les douleurs persistent, tendent à devenir permanentes, sourdes d'abord, puis de plus en plus intenses ; diarrhée et constipation continuent leur alternance.

Le 15 septembre 1942 commence une crise de douleurs et de vomissements qui dure trois jours ; la malade constate la présence d'une assez grande quantité de sang rouge dans ses selles. Alarmée par ce symptôme nouveau, elle consulte à l'Hôpital Saint-Antoine d'où elle est dirigée sur l'Hôpital Antoine-Chantin.

A son entrée, on se trouve en présence d'une femme robuste, un peu amaigrie, mais d'état général satisfaisant. La palpation de la fosse iliaque droite, où l'on observe une longue cicatrice verticale, ne révèle ni tumeur, ni résistance, mais provoque, à deux travers de doigt au-dessous du point de Mac Burnay, une douleur assez vive.

L'examen radiologique (Dr Méry) montre un cæcum un peu raccourci, avec bas-fond légèrement effilé ; un reflux du lavement baryté dans l'iléon permet de situer l'abouchement iléo-cæcal à sa place habituelle : il n'y a donc pas eu d'hémicolectomie droite. La mobilité cæcale est réduite et la palpation sous écran de toute cette région est douloureuse.

Une réaction de Meyer est positive, le 20 octobre 1942.

Ajoutons que, depuis 1936, l'amaigrissement a été progressif et marqué, mais que la température est toujours restée normale. Dans les antécédents, on relève une pleurésie il y a quatorze ans, mais n'ayant laissé aucune séquelle. Plusieurs membres de la famille paternelle seraient décédés de tuberculose.

Les signes cliniques et l'examen radiologique traduisant en somme une lésion iléo-cæcale, et dans l'ignorance, malgré nos recherches, de la première intervention, on décide une laparotomie exploratrice.

Le 29 octobre 1942 (Dr Oberlin), la même incision latérale droite conduit sur un petit cæcum, plaqué contre la paroi externe ; on se rend rapidement compte que la première intervention a consisté en une appendicectomie avec fixation du cæcum. Mais l'exploration de la fin du grêle révèle que celui-ci, dans ses 15 à 20 derniers centimètres, est très augmenté de volume, rigide, de parois très épaissies et non dépressibles, hypervascularisé. Cet aspect contraste avec celui du reste de l'intestin grêle qui est normal, et le contraste est d'autant plus frappant que la transition est brusque entre les parties macroscopiquement saines et pathologiques de l'iléon. A quelques centimètres en amont de cette limite on voit un sillon très net, sans dilatation au-dessus, comme si une ficelle avait été

liée quelque temps en ce point. Du côté cæcal, les lésions s'arrêtent brusquement à la valvule de Bauhin, le cæcum est souple, d'aspect normal. Enfin, le méso de cette dernière anse iléalc est, lui-même, épais et infiltré et contient des ganglions gros comme des haricots.

Une résection intestinale portant sur l'anse iléale malade, le cæcum et l'ascendant, fut pratiquée en un temps, avec résection cunéiforme du méso. La continuité fut rétablie par iléo-transversostomie latéro-latérale.

Les suites opératoires furent des plus simples. Mèche et lames de caoutchouc furent retirées le huitième et le onzième jour, la fièvre ne dépassa pas 38°. Au huitième jour, la température revint définitivement à la normale, le fonctionnement intestinal se rétablit spontanément, et la malade quitta l'Hôpital le vingtième jour.

Pendant un séjour qu'elle fit ensuite à la campagne, elle reprit du poids, eut des selles régulières et moulées et les douleurs disparurent. Nous revîmes la malade en décembre 1942, en janvier 1943 et dernièrement début mai. Depuis son retour à Paris, elle se sent un peu fatiguée, a quelques douleurs iliaques droites; ses selles sont moins moulées; elle a quelque peu maigri. Mais la température est normale, la patiente vaque à ses occupations; un examen radiologique pratiqué le 30 janvier a montré le bon fonctionnement de la bouche anastomotique et un transit absolument normal : peut-être l'absence de selles bien moulées est-elle la conséquence de la résection iléo-colique.

L'examen de la pièce opératoire a été du plus grand intérêt : déjà, lors de l'intervention, nous pensâmes à une iléite terminale; mais une fois la pièce ouverte, on est frappé par l'épaisseur considérable de la paroi des 20 derniers centimètres du grêle : 8 millimètres à 1 centimètre. Cette paroi est rigide, cartonnée; l'épaississement porte principalement sur la musculeuse, mais aussi sur la muqueuse : il s'étend à la valvule de Bauhin qui est turgescente, alors que la paroi cæcale est souple. Les lésions de la muqueuse du grêle sont manifestes : la muqueuse est tomenteuse, distribuée en îlots, les valvules conniventes ont disparu. On voit, en outre, des ulcérations superficielles, atones, à fond grisâtre, qui répondent principalement à la ligne d'insertion mésentérique où elles forment une longue traînée, ulcérations qui s'élargissent de place en place en plages plus importantes. Elles vont jusqu'à la valvule de Bauhin, mais s'y arrêtent net, et au delà de la valvule, la muqueuse cæcale est normale : ses plis et ses sillons, bien dessinés, ne présentent aucune trace d'inflammation. Les lésions sont donc exclusivement cantonnées à la dernière anse de l'iléon.

L'examen histologique fut pratiqué par M. Bulliard : voici la note qu'il nous a remise :

*Prélèvement au niveau d'une ulcération.* — Au niveau d'une ulcération voisine du cæcum, longue de 2 à 3 millimètres, la *muqueuse* présente une exulcération recouverte par une membrane fibrineuse, infiltrée de leucocytes. Les villosités ont disparu, et la muqueuse est remplacée par une zone de nécrose hémorragique. Autour du foyer hémorragique, on trouve une zone inflammatoire avec œdème, capillaires abondants, tapissés de leucocytes marginaux.

Dans les mailles du tissu conjonctif, on voit des polynucléaires nombreux, avec une proportion assez élevée d'éosinophiles, des plasmazellen, des lymphocytes parfois groupés en amas lymphoïdes centrés par une artériole.

La *musculaire muqueuse* est dissociée et, en partie, détruite par le processus inflammatoire.

La *sous-muqueuse* est très épaissie et œdématiée; elle renferme de nombreux amas lymphoïdes. Ceux-ci sont plutôt de petite taille, assez espacés et ne présentent que rarement un centre germinatif clair. Sur quelques-uns seulement, on observe quelques cellules épithélioïdes ou des cellules géantes peu volumineuses, avec l'aspect des cellules de corps étrangers. Nous n'avons pas trouvé à leur intérieur d'inclusions ou de substances mortifiées. Il n'existe pas de caséification, ni de tubercule caractéristique. La recherche du bacille de Koch a été négative.

Au niveau des tuniques musculaires, également épaissies, l'inflammation est moindre. Quelques cellules géantes isolées s'y rencontrent encore, entre les deux couches musculaires; l'une d'entre elles présentait une couronne de noyaux imparfaite, située à la périphérie d'un endoplasme réticulé, muni d'une vacuole.

La zone sous-péritonéale est très congestionnée et infiltrée par l'œdème. Des fibres collagènes et précollagènes de néoformation s'y remarquent dans la sérosité albumineuse.

Dans les parties non ulcérées, les villosités, très enflammées, ont leur partie superficielle fréquemment abrasée. Les glandes de Lieberkuhn sont allongées, parfois un peu flexueuses. Dans le fond de ces glandes, débouche, de place en place, une glande ectopique, du type Brünner, ramifiée, présentant une dizaine de sections pour une seule glande. La présence de ces glandes a été constatée en des points différents.

*Ganglions.* — Les ganglions ont l'aspect de ganglions inflammatoires, avec une forte réaction réticulo-endothéliale. Les sinus, dilatés, sont remplis d'éléments réticulaires desquamés, et de polynucléaires, qui parsèment également le tissu lymphoïde. Les éosinophiles sont nombreux. Les follicules sont hyperplasiés : leur centre germinatif est agrandi et bordé d'une étroite couronne de lymphocytes. En quelques points, au voisinage du sinus cortical, on voit de nombreuses cellules épithélioïdes, et parfois une ou deux cellules géantes isolées, avec les caractères indiqués plus haut.

En résumé, les caractères principaux de la pièce sont les suivants :

Épaississement considérable de la paroi intestinale,
Présence d'ulcérations multiples, limitées à la muqueuse,
Intensité du processus inflammatoire, s'étendant à toutes les tuniques de l'intestin.
L'inflammation est à la fois diffuse et nodulaire, mais surtout nodulaire. La sclérose est encore peu marquée, sauf dans la séreuse où elle existe à côté de pelotons adipeux.
Les ganglions montrent une hyperplasie des follicules, avec réticulose intense.
La présence de quelques cellules géantes réactionnelles n'est pas pour modifier le diagnostic d'*iléite*, et les lésions notées sont superposables à celles qui ont été décrites dans la maladie de Crohn, à la période d'état.

Il semble bien, en effet, que ce soit Crohn qui, avec Oppenheimer, ait, pour la première fois, attiré l'attention sur cette affection dans un article du *J. of Am. Med. Assoc.* de 1932, p. 1323. Depuis, un certain nombre d'observations ont été publiées, tantôt formes chroniques surtout décrites à l'étranger par Crohn en Amérique, par Snapper en Hollande, auxquelles se rapportent 2 observations de Bréchot et 1 observation d'Ameline; tantôt formes aiguës ou perforatives surtout décrites, en France, ces dernières années, tels les cas rapportés par Capette et Boutron, par Sénèque, par Lardennois. A cette apparente diversité clinique s'est surajoutée une grande variété terminologique : entérite ulcéreuse, granulome intestinal, entérite phlegmoneuse, entérite régionale, entérite interstitielle chronique, etc.' qui témoigne de l'incertitude anatomo-clinique.

Un *premier point* doit être précisé : nous ne parlons ici que de l'iléite terminale, iléite très circonscrite, et qu'il faut isoler des autres iléites régionales, beaucoup plus rares, semble-t-il, tel le cas rapporté par Hertz et qui représentait une localisation de la maladie de Hodgkin.

*Deuxième point :* cette iléite terminale est-elle une affection aiguë ou chronique, peut-elle revêtir des types divers, aigu, chronique, obstructif, fistuleux comme les décrit Crohn, ou, bien au contraire, les différentes observations publiées ne concernent-elles que des stades différents d'une même affection ? Nous aurions, pour notre part, tendance à adopter cette manière de voir et à considérer l'iléite terminale comme une affection chronique, au cours de l'évolution de laquelle peuvent se greffer des épisodes aigus, perforatifs même, et qui tend vers la fistulisation finale.

Sans doute, nous ne nions pas qu'il existe des iléites terminales aiguës d'emblée, au même titre que les appendicites, et qu'elles puissent évoluer vers une nécrose rapide, avec perforation, mais nous croyons que l'intérêt de notre observation vient de ce qu'elle représente, à l'état de pureté, cette maladie décrite par Crohn comme caractérisée par des lésions ulcéreuses chroniques diffuses, récidivantes et s'accompagnant d'un épaississement considérable de la paroi intestinale.

L'iléite terminale, affection chronique, susceptible de présenter des poussées aiguës, se caractérise cliniquement par des troubles du transit, à type diarrhéique, avec quelques alternances de constipation, celle-ci devenant de plus en plus marquée à mesure que la lumière iléale terminale se rétrécit et que la stase en amont s'accentue. A ces troubles du transit s'ajoutent des épisodes paroxystiques douloureux avec vomissements, et c'est souvent, à propos de l'un d'eux, que les malades sont opérés. L'amaigrissement est habituellement prononcé, la fièvre est variable, absente dans notre observation. L'examen somatique ne montre, le plus souvent, qu'une douleur iliaque droite, parfois une tumeur. Les constatations radiologiques sont d'une grande importance, et nous regrettons, dans notre cas, d'avoir négligé l'examen après absorption de baryte par la bouche : il nous eut peut-être permis de faire le diagnostic avant l'intervention.

Mais c'est l'étude anatomo-pathologique qui est la plus intéressante; nous en rappelons les caractères essentiels : épaississement segmentaire de l'iléon terminal, présence d'ulcérations diffuses, superficielles, grosse adénopathie mésentérique. Histologiquement, il s'agit d'un processus inflammatoire subaigu, infiltrant, parenchymateux, à la fois diffus et nodulaire, avec tissu de granulation, prédominance de l'inflammation au niveau de l'endothélium et présence de très rares cellules géantes non spécifiques. Par contre, pas de nécrose, pas d'abcès miliaire, pas de sclérose cicatricielle.

*Troisième point :* l'iléite terminale doit-elle entrer dans un cadre étiologique connu ? La tuberculose a, bien entendu, été incriminée, à cause de certains aspects histologiques, de la présence de cellules géantes, voire même de pseudo-follicules tuberculeux. Déjà Crohn s'était élevé contre cette conception. Snapper, dans son livre *Pseudotuberculosis in mann* a consacré un chapitre aux iléites terminales et réfute également la nature tuberculeuse de l'iléite. Son argument clinique de la coexistence quasi constante d'une tuberculose pulmonaire évolutive avec la tuberculose iléo-cæcale fait penser que des iléites terminales ont dû, plus d'une fois, être étiquetées tuberculose. Or, dans l'iléite, on ne trouve aucune figure histologique caractéristique, les cellules géantes n'ont aucune spécificité, l'absence de toute caséification, la durée évolutive, l'intégrité absolue du cæcum, l'impossibilité de déceler le bacille de Koch, ni à l'examen direct, ni dans les selles, ni par inoculation, écartent la nature tuberculeuse de l'iléite.

La présence d'éléments giganto-cellulaires a pu faire penser à une localisation spéciale d'une maladie de Besnier-Bœck, d'une maladie de Nicolas-Favre, d'une lymphogranulomatose maligne, mais toutes ces hypothèses ont été rejetées par une étude attentive des faits.

En somme, à l'heure actuelle, l'étiologie de l'iléite terminale est encore totalement inconnue, mais ses caractères anatomo-pathologiques justifient son isolement.

*Quatrième point :* Pourquoi cette localisation élective à la dernière anse de l'iléon ? A-t-elle une individualité suffisante pour peut-être réagir avec une certaine unicité à des infections diverses ?

On a attribué cette individualité (Lardennois) à la disposition particulière de son irrigation artérielle : de fait, les ulcérations répondent à l'insertion mésentérique, et restent strictement segmentaires : à l'importance du développement du tissu lymphoïde, à la stase iléale avec exaltation de la septicité du contenu intestinal, exaltation favorisée par le reflux de la valvule de Bauhin, parfois, à une disposition anatomique favorisant la stase, périviscérite ou disposition congénitale. On a encore incriminé, avec Bréchot, une sensibilité élective de l'anse terminale à des produits anormaux.

Il semble donc bien que l'on soit autorisé, jusqu'à plus ample informé, à considérer l'iléite terminale comme une maladie autonome d'étiologie inconnue.

A la lumière des observations publiées, nous pouvons lui assigner une évolution progressive qui, entrecoupée de poussées aiguës, peut conduire, tantôt à une sténose serrée avec syndrome d'obstruction intestinale, tantôt à une fistule externe ou interne, cette dernière pouvant être une découverte de radiologie comme le montrent les belles planches du livre de Snapper, tantôt à un abcès ou à des agglutinations d'anses qui, jointes à l'épaississement de l'iléon terminal, peuvent figurer une tumeur inflammatoire.

En dehors de ces complications évolutives, mais en raison de leur possibilité, la résection à distance des lésions nous semble la seule conduite opératoire logique. La résection iléo-colique que nous avons pratiquée nous paraît donc l'intervention de choix dans les cas non compliqués, qu'on l'exécute en un ou plusieurs temps. Mais, dans les formes aiguës, perforatives, les opérations *a minima* peuvent être les seules à envisager ; dans les formes compliquées de fistules, les dérivations constituer les seules solutions préalables.

Telles sont les quelques réflexions que nous a suggérées, à la lumière des travaux déjà nombreux publiés sur les iléites terminales, l'observation que nous rapportons. En cherchant à en préciser quelques caractères, nous avons surtout espéré provoquer de nouveaux travaux qui lèveraient les incertitudes entourant encore les iléites segmentaires terminales.

M. **Jean Quénu** : Voici le seul cas d'iléite régionale que j'ai observé, il y a de cela quelques années :

Un homme de quarante-neuf ans, habituellement bien portant, est pris brusquement de douleurs abdominales avec coliques, nausées, vomissements, constipation, rétention d'urine, *sans fièvre*. Un médecin donne du calomel, un chirurgien parle de plastron appendiculaire. Dix jours après, un autre chirurgien fait une iléostomie dans la fosse iliaque gauche pour occlusion aiguë. Amaigrissement. Poussées de température à 40° et 41°. D'autres chirurgiens sont consultés. Un radiologiste fait un cliché et conclut à un obstacle sur le côlon pelvien.

Je vois le malade quatre mois après le début, cachectique, avec un ventre ballonné, une fistulette iliaque gauche donnant peu de chose. Par le toucher rectal, je perçois une masse assez mal limitée dans le pelvis.

Une cœliotomie hypogastrique découvre un pelvis comblé d'adhérences englobant, avec l'épiploon, le cæcum et la dernière anse iléale. Je libère patiemment le cæcum d'abord, puis l'appendice qui semble innocent, enfin la dernière anse iléale qui, décrivant dans le pelvis une double courbe, présente des altérations pariétales très marquées, au point que j'ouvre la cavité intestinale au cours de la libération. Je résèque le segment malade sur une longueur de 10 centimètres environ et rétablis la continuité par une anastomose termino-terminale qui se trouve à 10 centimètres à peu près de l'angle iléo-cæcal. Paroi en un plan avec drain.

L'iléostomie se referma spontanément en quelques jours, et définitivement. Les suites opératoires ne furent troublées que par une phlébite du membre intérieur gauche.

Mon opéré, revu huit mois après l'intervention, avait repris son poids normal et ne souffrait plus d'aucun trouble digestif.

*Examen histologique du segment intestinal réséqué.* — *Muqueuse* hérissée de petites villosités dont la surface est revêtue par des cellules de type caliciforme et dont la base est ponctuée de glandes de Lieberkühn. Espaces intervilleux et interglandulaires infiltrés de lymphocytes, de quelques plasmocytes et de très nombreux éosinophiles. Les follicules lymphoïdes ne contiennent que des lymphocytes normaux. *Sous-muqueuse* sclérosée, épaissie, contenant des lymphocytes, des éosinophiles et quelques rares plasmocytes. Même infiltration dans la *musculeuse*. *Dans la séreuse*, très épaissie, scléreuse, une infiltration plasmocytaire assez dense, des polynucléaires éosinophiles, quelques histiocytes ayant phagocyté du pigment ocre, quelques très rares polynucléaires neutrophiles.

*En résumé*, infiltration de type subaigu portant sur toutes les couches de la paroi, sans aucun signe de spécificité quelconque.

L'allure clinique déroutant le diagnostic, le siège et la limitation de la lésion, l'échec de l'iléostomie, le succès de la résection, les détails de l'histologie m'ont semblé assez instructifs pour servir à l'étude de cette affection rare et imparfaitement connue.

M. **André Richard** : Je ne veux pas contester que l'iléite terminale soit habituellement de nature non tuberculeuse, mais je viens d'observer 1 cas où, de toute évidence, la lésion a d'abord été purement iléale, chez une jeune femme, atteinte de tuberculose pleuro-pulmonaire, et où l'évolution a montré qu'il s agissait de tuberculose iléocæcale.

La première intervention, faite pour une douleur de la fosse iliaque droite, cependant tout à fait souple, avec alternatives de diarrhée et de constipation, montra les 20 derniers centimètres de l'iléon épaissis, d'aspect dépoli, avec quelques granulations tuberculeuses : le cæcum et l'appendice étaient souples et d'aspect normal. Je fis des rayons ultraviolets sur l'intestin et fermai simplement.

Trois mois après, l'apparition d'une tuméfaction dure, inégale dans la fosse iliaque droite, avec syndrome progressif d'occlusion, nécessita une autre intervention : la laparotomie médiane me montra une région iléocæcale infiltrée avec de gros ganglions caséeux, et je fis une iléotransversostomie terminolatérale. Les suites furent très bonnes et je ne sais encore si je serai amené à faire une colectomie droite.

En tout cas, la localisation iléale pure précédant la lésion classique iléocæcale a été indiscutable, et me paraît digne d'être retenue.

M. **Henri Redon** : La belle communication de MM. Oberlin, Rouvillois et Bulliard m'engage à verser aux débats 1 cas qui me semble assez exceptionnel d'iléite terminale à forme tumorale.

Il s agissait d'une femme de quarante-six ans ayant présenté, un mois avant de me consulter, une crise abdominale douloureuse et fébrile au cours de laquelle le médecin traitant avait pensé à une appendicite sans oser l'affirmer.

Depuis, les choses étaient rentrées dans l'ordre et la malade me demandait mon avis pour des troubles de compression pelvienne accompagnés de ménorragies.

Je reconnus un volumineux fibrome, surmonté d'une tumeur dure, peu douloureuse, du volume d'une petite orange, au contact du pôle supérieur du fibrome, à droite de la ligne médiane, et relativement mobile : je crus devoir l'interpréter comme étant de même nature que la tumeur utérine.

Il n'y avait évidemment aucun trouble du transit intestinal qui put me faire penser à une tumeur d'origine intestinale.

Je l'opérai le 20 juin 1942, et reconnus aussitôt mon erreur : il s'agissait d'une tumeur englobant la terminaison de l'iléon et la partie interne du cæcum : l'appendice n'était pas visible.

Je fis alors une hystérectomie totale et une résection iléocolique terminée par une anastomose terminolatérale.

Les suites opératoires furent sans histoire et la malade, revue récemment, n'a, depuis, présenté aucun trouble.

L'étude de la pièce a été minutieusement faite par mon ami Delarue; je ne vous en donne que les conclusions, éliminant formellement tout processus tumoral et concluant à une iléite associée à une typhlite avec périiléite et pérityphlite. L'étiologie est impossible à préciser histologiquement, l'appendice n'est certainement pas en cause, mais Delarue souligne la très grande abondance de cellules éosinophiles dans les infiltrats inflammatoires et pose la question d'une infestation vermineuse dans la genèse de telles lésions.

C'est, avec la forme tumorale assez inhabituelle aux iléites terminales, le point étiologique sur lequel je me permets d attirer l'attention.

M. **Oberlin** : Je remercie mes Collègues qui ont bien voulu apporter d'intéressantes observations en contribution à l'étude des iléites segmentaires terminales.

Le cas de M. Jean Quénu est un exemple probant d'iléite aiguë comparable à ce qu'est l'appendicite aiguë par rapport à l'appendicite chronique.

L'observation de M. André Richard vient à l'appui des idées de Snapper sur la coexistence de lésions pulmonaires avec la tuberculose iléo-cæcale; mais ce qui en fait l'intérêt c'est que M. Richard a surpris le début iléal exclusif d'une tuberculose devenue ultérieurement iléo-cæcale.

Enfin, M. Redon a opéré 1 cas de forme tumorale d'iléite : l'hypothèse d'une origine vermineuse semble devoir être réservée à ce cas particulier.

## PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

### *Présentation de radiographies de volvulus sigmoïdien,* par le Dr **Revel-Moreau** (d'Épernay).

Présenté par M. Pierre Moulonguet.

Ces belles radiographies sont dignes de vous être montrées. Elles concernent un volvulus du sigmoïde chez un homme âgé. La clinique faisait songer à ce diagnostic, aussi bien




Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. — Volvulus sigmoïdien vu de face. Le rectum est injecté de baryte.
Fig. 2. — Volvulus sigmoïdien vu de trois quarts.

que l'examen du ventre, mais n'est-il pas magnifique que la lésion soit presque aussi apparente sur les radiographies ci-contre qu'elle devait l'être le ventre ouvert ? En bas, comme en haut, on voit les limites de l'anse volvulée : en bas par la torsion du rectum injectée de baryte, en haut par le passage de l'anse colique postéro-droite, moins dilatée, remplie de matières, à l'anse tordue très dilatée, injectée de gaz, située en avant. C'est là un bel exemple de ce que peuvent montrer des clichés parfaits dans un volvulus du sigmoïde.

## PRÉSENTATION DE FILMS

*1° Sur le choc, l'hémorragie, l'asphyxie,*

par M. **Léon Binet**.

*2° Sur la physiologie du cortex surrénal et les effets physiologiques de la cortine,*

film sonore présenté avec M. **Bargeton**.

---

## PRÉSENTATION DE PIÈCE

*Invagination iléo-iléocolique aiguë, diagnostiquée par radiographie et traitée par hémicolectomie droite,*

par M. **Merle d'Aubigné**.

MM. Thomeret et Pérol, respectivement chef de clinique et interne dans le service du professeur Quénu, m'ont demandé de vous présenter les radios et la pièce opératoire d'un malade qu'ils ont opéré d'urgence hier.

Il s'agissait d'un homme de cinquante ans en occlusion aiguë. Douleurs vives depuis trente-six heures. Arrêt des matières et des gaz depuis vingt-quatre heures. Aucun antécédent digestif.

A l'examen, pas de météorisme, mais, dans la fosse iliaque droite, une tuméfaction ferme, mobile, allongée verticalement. Devant ces signes, Thomeret hésite entre une tuberculose iléocæcale et une invagination et demande un examen radiographique.

Le cliché sans préparation montre, outre quelques gaz dans le côlon, la dilatation par les gaz de la dernière anse grêle. Le lavement baryté montre une image caractéristique de « lacune centrale ».

On intervient immédiatement. Une laparotomie latérale droite montre un cæcum gros et dur dans lequel on sent le boudin d'invagination remontant jusqu'au-dessous de l'angle hépatique. Le collier est sur le grêle, à 15 centimètres environ du cæcum. La désinvagination se révélant impossible, on fait une hémicolectomie droite avec anastomose terminolatérale iléocolique.

La pièce montre, dans le côlon ascendant, un boudin de grêle complètement infarci portant, à sa tête, un gros polype pédiculé.

---

*Le Secrétaire annuel :* M. d'Allaines.

Dépôt légal. — 1943. — 4e trimestre. — Numéro d'ordre 7. — *Masson et Cie* éditeurs. Paris.
Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. — N° 367.

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

## Séance du 17 Novembre 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *vice-président.*

## A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

### *Staphylococcie grave de la face. Thrombo-phlébite des sinus caverneux. Rubiazol et anatoxine. Guérison,*

par M. G. **Küss**.

A propos du cas de staphylococcie grave de la face, guéri par la sulfaminothérapie iodée dont M. Jean-Marie Verne nous a donné l'observation et présenté le malade à notre dernière séance, je veux simplement vous communiquer, en la résumant, une intéressante observation que m'avaient adressée, il y a déjà quelque temps, MM. Barge, Küss (René), Larraud et Loyer, de l'Hôpital maritime de Brest.

La jeune A... (Rosemonde), vingt ans, entre, le 25 mai 1938, dans le Service du Dr Loyer, avec un abcès de la lèvre supérieure, à droite et une température de 40°4.

Le 20 mai, cette jeune fille s'épile un grain de beauté de la région mentonnière droite. A la suite de l'arrachage, avec les ongles, de croûtes hémateuses : folliculites, abcès, œdème important.

Le 25 mai, à son entrée à l'hôpital, œdème considérable de toute l'hémiface droite avec douleur vive le long du sillon nasogénien. Au menton, abcès de la grosseur d'une amande, avec rougeur de la peau et tendance à l'évacuation spontanée; commissure labiale rouge, tendue; lèvre turgescente; exploration douloureuse sans perception de fluctuation. Paupières droites boursouflées; l'œil est encore très visible, mobile; la vision est très bonne. Céphalée intense, frontale et hémicranienne droite.

Incision de l'abcès mentonnier sous un jet de chlorure d'éthyle; issue de pus épais, pistaché, sans odeur.

*Traitement :* Pulvérisations à l'eau bouillie (qui seront continuées par la suite); Rubiazol, 3 comprimés; boissons abondantes.

Le 26 mai, augmentation considérable de l'œdème; occlusion complète de l'œil droit; extension de l'œdème à la région temporopariétale. Une incision, pratiquée sous anesthésie locale au chlorure d'éthyle au niveau de la lèvre supérieure, à droite, où l'on croit percevoir une certaine fluctuation dans une zone parsemée de petites pustules purulentes, ne donne issue qu'à du sang, pas de pus. L'incision du menton, pratiquée la veille, est presque fermée. Rubiazol, 6 comprimés et, en plus, une injection intramusculaire de ce même médicament. Température : 39°8, matin; 40°, soir.

Le 27 mai, l'œdème de la partie inférieure de la face a diminué, mais l'œil est presque entièrement fermé; suintement palpébral important et chémosis. État général un peu amélioré; température, 39°8, matin; 39°8, soir. Le laboratoire fait savoir qu'il y a du staphylocoque doré dans le pus prélevé lors de l'incision de l'abcès du menton et l'hémoculture est positive au staphylocoque doré. Même traitement : pulvérisations, cataplasmes. Rubiazol, 6 comprimés et une injection intramusculaire du même.

Le 28 mai, chute de la température à 38°9, le matin; le soir, 39°8. Céphalée toujours intense; taches lie-de-vin sur l'œdème de la joue et de la région temporale droites; l'œdème a gagné la racine du nez et l'angle interne de l'œil gauche. Rubiazol, 6 comprimés, une injection intramusculaire. On commence l'anatoxine : 0 c. c. 25.

Le 29 mai, état stationnaire. L'occlusion de l'œil droit a diminué, mais l'œdème a gagné l'œil gauche qui se ferme. Céphalée un peu moindre. Rubiazol, 6; anatoxine, 0 c. c. 50.

Le 30 mai, le globe oculaire droit, plus saillant et chémosis important. Paupières gauches fermées avec suintement jaune citrin abondant. Température : 39°1, le matin; 39°7, le soir. Rubiazol comme la veille; anatoxine, 2 c. c.

Le 1er juin, même état, température : 38°8, le matin; 39°7, le soir. Rubiazol, 6 comprimés; 2 ampoules intraveineuses.

Le 2 juin, quoique la malade se dise mieux, l'état local s'est aggravé : paupières droites ouvertes, mais chémosis et suintement importants, œil peu mobile, vue trouble. A gauche, occlusion totale des paupières, chémosis et suintement importants. Céphalée toujours intense à droite. Prise de sang pour hémoculture.

Le 3 juin, le Dr Tabet, chef du Service d'Ophtalmologie de l'Hôpital, conclut, après



*Publication périodique bimensuelle.*

examen : « Aspect clinique typique de la thrombo-phlébite des sinus caverneux, globes oculaires figés en protusion. Œdème palpébral très marqué, surtout aux paupières supérieures. Chémosis conjonctival en « larmes de cire jaune ». Vision très troublée. A l'ophtalmoscope, milieux troubles, pas de corps flottants. Fond d'œil peu visible. »

Température cependant en baisse : 38°3, le matin; 38°5 le soir. Rubiazol, 6; 1 ampoule intraveineuse,

Le 4 juin, amélioration de l'état général, même état local. Rubiazol : 1 ampoule intraveineuse. Température : 38°2, le matin; 39°1, le soir. L'hémoculture est positive au staphylocoque doré.

Les 5, 6 et 7 juin, même état. Rubiazol : 1 ampoule intraveineuse. La malade s'alimente avec lait, crème, flan.

Le 8 juin, amélioration nette de l'état général; l'œdème de la face diminue; l'œil gauche, ouvert, a un suintement moindre. Rubiazol, 1 ampoule intraveineuse et autovaccin staphylococcique 1/4 de centimètre cube.

Le 9 juin matin, la température de 39°3, la veille au soir, est descendue à 38°1, mais remonte à 39°1 le soir pour rester désormais au-dessous de 39° pendant plusieurs jours. Amélioration locale et générale, mais persistance de la protrusion des globes oculaires qui deviennent plus mobiles. La vision demeure trouble; la malade accuse encore de la diplopie. La céphalée a disparu. Rubiazol : 1 ampoule intraveineuse; autovaccin, 1/2 c. c.

Le 10 juin, même état; Rubiazol : 1 ampoule intraveineuse; autovaccin, 3/4 de centimètre cube.

Les 11, 12, 13, 14 et 15 juin, Rubiazol : 1 ampoule intraveineuse; autovaccin, 1 c. c.

Analyse d'urines : albumine, 0; sucre, 0.

Alimentation plus substantielle.

A partir du 15 juin, la température redevient élevée; fièvre à grandes oscillations, de 37°2 le matin à 39°2, 39°5 le soir. Cette élévation thermique traduit une manifestation infectieuse nouvelle, caractérisée par une douleur assez vive à la base gauche du thorax, une submatité légère avec obscurité respiratoire à ce niveau, un rein gauche augmenté de volume et douloureux à la palpation.

Les 18, 19, 20 et 21 juin, nouvelle cure de Rubiazol de 6 comprimés par jour. Ventouses, enveloppements ouatés.

Le 22 juin, une hémoculture est faite et reste négative après quarante-huit heures d'étuve.

Le 25 juin, la recherche de la formule leucocytaire et la numération donnent :

| | |
|---|---|
| 1° Globules rouges | 2.680.000 |
| Globules blancs | 5.920 |
| 2° Polynucléaires neutrophiles pour 100 | 69 |
| Lympho et moyens mononuléaires | 30 |
| Métamyélocite | 1 |

L'examen d'une prise aseptique d'urine donne : quelques cellules épithéliales; pas de pus, pas de sang.

Recherche du bacille de Koch et d'autres germes négative à l'examen direct. Culture : colibacilles.

Un autovaccin anticolibacillaire est préparé et injecté le 28 juin; il sera poursuivi jusqu'au 8 juillet, soit dix injections et, en tout, 8. c. c.

Le 8 juillet, l'examen cytobactériologique des urines prises aseptiquement, montre : pas de pus, pas de sang; quelques cellules épithéliales, pas de colibacille à la culture.

Le 3 juillet, nouvelle élévation de la température à 38°5 le soir; la malade restera fébrile jusqu'au 13 juillet. Depuis le 3, elle ressent des douleurs au niveau des articulations sacro-iliaque et coxofémorale droites. Elle ne peut rester couchée sur le côté droit. L'exploration et les mouvements de la hanche droite sont douloureux.

Une radiographie montre : hanche et ischion droits sans lésion osseuse ou périostée appréciable.

Les douleurs disparaissent sous l'influence de pansements humides chauds.

Le 21 juillet, la fièvre ayant disparu depuis une semaine, la malade se lève. L'état général est bon. La pigmentation de l'hémiface droite, d'abord très apparente, s'est atténuée. L'œil droit reste globuleux, exophtalmie légère. Il persiste une vision floue et une certaine diplopie.

Les douleurs des articulations sacro-iliaque et de la hanche droite réapparaissent à l'occasion de la station debout et de la marche.

Un traitement par les ondes courtes est installé le 25 juillet.

Le Dr Tabet, ce même 25 juillet, reconnaît : « Une diplopie légère en relation avec une paralysie du droit interne de l'œil gauche. »

Le 3 août, la jeune malade quitte le Service du Dr Loyer et l'Hôpital. Elle ne présente aucun trouble de la marche, mais conserve une pigmentation encore apparente de la moitié droite de la face et le trouble de la vision ci-dessus mentionné.

Le 10 novembre, la mère de la malade déclare que sa fille présente les mêmes troubles visuels qu'à sa sortie de l'Hôpital et un état général encore assez précaire.

Cette observation s'apparente assez à celle que notre Collègue Truffert nous a présentée le 17 mars dernier. La guérison a été obtenue grâce au Rubiazol *per* os, en injections intramusculaires et intraveineuses. Sans doute, les auteurs ont joint, à la sulfamidothérapie, l'emploi de l'anatoxine, puis d'un autovaccin antistaphylococcique et aussi d'un autovaccin anticollibacillaire, ce dernier lorsque sont apparus des signes de phlegmon périnéphrétique.

Il est donc facile d'objecter aux auteurs que le beau succès qu'ils ont obtenu ne relève peut-être pas de la seule sulfamidothérapie. Mais peut-on reprocher à des médecins de mettre tous les moyens dont ils disposent en œuvre lorsqu'ils sont en présence d'un cas de cette gravité ?

Vu la date de leur observation, nous ne pouvons non plus leur reprocher de n'avoir pas eu recours à la pratique instituée par MM. Lenormant et Legroux : à l'association iodoprotides 1.162 F. Enfin, si, comme on l'a fait ici et souvent, on peut discuter sur la valeur du « syndrome caverneux » obligatoirement synonyme de thrombophlébite du sinus et mettre ainsi en doute l'authenticité des formes non mortelles de phlébites caverneuses, je répondrai, sans rien ignorer des travaux de Fournié et de Terrasse, ni de ceux de notre Collègue Jean Patel, je répondrai avec Truffert et comme Truffert l'a fait ici, le 17 mars dernier, que les auteurs ont fait une hypothèse qui repose sur des données cliniques sérieuses, sur des signes classiques et que, heureusement, l'autopsie ne leur a pas permis, chez leur malade, de contrôler leur diagnostic.

---

## RAPPORTS

### *La chirurgie sous les tropiques. Projets de conditionnement d'un groupe chirurgical,*

par M. le Dr **Roger Letac** (Troupes coloniales).

Rapport de M. J.-L. Roux-Berger.

La chirurgie sous les Tropiques, nous dit M. Letac, n'a aucun rapport avec la chirurgie dans les climats tempérés. Le terrain sur lequel on travaille est différent (Européens fatigués, indigènes sous-alimentés); l'influence du climat sur l'état général est certaine (insomnie, agitation, paresse intestinale, bourbouille), l'état local est mauvais (mauvais état de la peau et surtout état de l'atmosphère, véritable bouillon de culture, illustration naturelle des travaux de Trillat sur les *Aérosols microbiens*). Enfin, état du chirurgien lui-même : obligé d'opérer pendant trois ou quatre heures par 34° et 85 à 95 p. 100 d'humidité atmosphérique, la sueur coulant des gants et des bavettes, hâte de l'opérateur qui tend à se presser, et, pour pallier à cet état déplorable, des moyens insignifiants : orientation des locaux et ventilateur dans la salle d'opérations, qui est un non-sens.

La *climatisation* apporte la solution du problème en restituant à l'air ambiant les qualités optima de température et d'humidité. Mais la climatisation d'un hôpital entier serait actuellement impossible, du point de vue pécuniaire; il ne peut être envisagé qu'en réduisant le cubage des pièces et en installant, dans chaque chambre de malade, d'opéré ou de nourrisson, une cellule à parois isolantes, de 3 m. × 2 m. × 2 mètres dans lesquels la climatisation serait assurée par un compresseur de 1 CV. 5.

Le travail de M. Letac porte essentiellement sur le *groupe opératoire*.

Là, la *climatisation* doit être accompagnée de la *stérilisation totale*, dont l'initiateur est Gudin, l'ensemble réalisant le *conditionnement chirurgical* du groupe. Des divers procédés de stérilisation employés, ozone (Trennel), vapeur d'eau (Masmonteil), ionisation des particules (Pauthenier et Volkringer), rayons ultraviolets (Santy), c'est l'aldéhyde formique (Gudin) qui paraît le plus sûr au Dr Letac. Mais il estime que l'isolement par sas, qui est un grand progrès, est cependant insuffisant.

Pour cette raison, dit l'auteur, nous proposons d'abandonner le système des sas, imparfait par essence, et d'apporter un perfectionnement basé sur un principe évident : à savoir que, *si l'on veut ne pas contaminer l'intérieur d'un récipient stérilisé, il n'y a qu'à le fermer hermétiquement et à n'y rien introduire*. La salle d'opérations une fois aseptisée, nous n'y laisserons pénétrer personne, et pas plus le Chirurgien que son aide ou le malade. En d'autres termes, pour corriger ce que peut avoir de paradoxal une telle proposition, nous placerons sous *scaphandre hermétique* chirurgien, aide et malade, la tête de celui-ci restant en dehors de la salle avec l'anesthésiste, comme dans certains procédés nécessitant la baronarcose.

Cette salle d'opérations est, en réalité, une cellule de 3 mètres de long sur 2 mètres de large et 2 mètres de haut : ces dimensions suffisent pour un local où l'on ne respire pas et dont on peut toucher les parois. L'une de celles-ci supporte des étagères à filet où sont les instruments et objets de pansement, ainsi qu'un tableau où sont réunis les appareils courants stérilisés avec la salle, galvano-ampérocautère, bistouri électrique, diathermo-coagulation, aspirateur, injecteur de sérum, moteur électrique, etc. Les autres parois comportent trois orifices : deux pour les chirurgiens, un pour le malade. Aux bords de

ces orifices sont hermétiquement fixés les scaphandres. Ceux des chirurbiens sont faits d'une toile imperméable ou de caoutchouc-accordéon; la vision s'effectue à travers une plaque de rhodoïd. Les gants sont montés d'avance sur les manchettes et peuvent être changés, en cours d'intervention, par une manœuvre très simple. L'aération se fait par une tuyauterie s'abouchant au niveau du front (système antibuée), avec évacuation de l'air vicié au dehors de la salle. On pénètre dans le scaphandre par une fente postérieure adaptée hermétiquement à l'orifice d'entrée de la cellule. Une fois introduit, le chirurgien agit sur une manette qui ferme scaphandre et cellule opératoire, en même temps qu'elle libère le premier; ceci fait, le chirurgien est libre d'aller et venir dans la cellule, retenu seulement par son tuyau d'aération, qui lui distribue de l'air climatisé sous une faible surpression très aisément supportée pendant un temps indéfini.

Le scaphandre du malade est plutôt une sorte d'étui fixé hermétiquement par son extrémité ouverte à l'orifice correspondant de la cellule, lui-même percé dans un panneau coulissant selon la hauteur qui suit les déplacements de la table d'opérations. On y enfourne en quelque sorte le malade. La toile imperméable de cet étui est remplacée au niveau de la région à opérer par un jersey qui sera fixé à la peau par un vernis collant et au travers duquel se feront les incisions. Il n'y aura donc strictement que la plaie opératoire dans la cellule. Il faudra autant d'étuis que de genres d'interventions; d'ailleurs, on peut concevoir des étuis ne contenant que le membre à opérer, le reste du corps se trouvant dans la salle d'anesthésie. Après chaque opération, l'étui est changé par le chirurgien lui-même qui, par un système de panneaux coulissants, reste toujours isolé de la salle d'anesthésie.

La cellule opératoire peut, en outre, contenir, avec la table, tous les appareils utiles à une opération, y compris des appareils de radioscopie pouvant donner des images dans les plans vertical et horizontal, ces appareils étant stérilisés en même temps que la cellule par les vapeurs de formol. De même, comme on peut toucher à tout, il est possible de se passer d'un deuxième aide, qui sera remplacé par des valves accrochées à divers niveaux par des chaînes réglables aux parois de la cellule.

La salle des spectateurs surplombe le champ opératoire qui apparaît ainsi, par un large regard vitré, à moins de 1 m. 50 des yeux.

La salle d'anesthésie, séparée comme nous l'avons vu de la cellule opératoire, communique avec l'extérieur par des sas.

Les communications entre chirurgiens, anesthésiste et spectateurs se font par microphone.

Ces pièces forment, avec un couloir d'accès à la cellule opératoire, où se préparent les chirurgiens, le *Groupe opératoire stérile* proprement dit. Mais il ne dispensera pas, bien entendu, d'une salle d'opérations du modèle courant, elle aussi conditionnée chirurgicalement, où se feront des interventions ne nécessitant pas une asepsie absolue (bouche vessie, rectum), et pouvant servir au cas de panne du groupe stérile.

Il sera d'ailleurs nécessaire de posséder deux cellules opératoires et deux cellules d'anesthésie, pour avoir toujours, sous la main, un groupe prêt.

Ne pouvant nous étendre davantage, nous signalerons que tous les perfectionnements et aménagements utiles ont été prévus : vidoir automatique pour objets souillés, distributeur automatique de pinces hémostatiques, panneau mobile pour nettoyage de la cellule, chariot climatisé pour transport du malade de son box à la salle d'opérations, éclairage, etc.

Nous voyons très bien les objections possibles, et M. Letac ne s'illusionne pas sur l'accueil qui sera fait par beaucoup à ce projet, car, pour le moment, ce *n'est qu'un projet.*

Je laisse de côté les difficultés techniques et le coût d'installations semblables. Les dépenses que l'on fait de nos jours pour des réalisations plus tristes et des buts moins humains, n'autorisent pas, à mes yeux, qu'on en discute.

La *complexité :* mais M. Letac fait justement remarquer qu'il n'est pas plus long d'entrer dans un scaphandre que de se vêtir, pièce à pièce, ou que de couvrir l'opéré de champs multiples. Naturellement, la sécurité que procure cette manière de faire ne doit pas dispenser de précautions classiques d'asepsie au cours des manœuvres opératoires proprement dites; nous n'insistons pas. D'autre part, cette installation devra être réservée aux hôpitaux d'une certaine importance, et surveillée par un mécanicien-électricien européen, ce qui n'existe pas actuellement à la colonie, malheureusement.

Ce projet n'est pas complètement original, il emprunte à Gudin sa stérilisation et à Hamant et Grimaud l'idée du scaphandre (encore qu'il s'agisse plutôt, chez ces auteurs, d'une sorte de masque).

Nous avons pensé, dit modestement M. Letac, non créer du nouveau, mais apporter un simple perfectionnement qui supprime l'à-peu-près des solutions précédentes. *Car nous n'hésitons pas à affirmer que sarrau, bavette, cagoule, bottillons, tablier sont des accessoires périmés et qu'un chirurgien vêtu de ces oripeaux paraîtra, dans dix ans, aussi entaché d'anachronisme que nous semblerait aujourd'hui Péan opérant en redingote.* Sans insister sur les commodités en quelque sorte adjacentes, qui font que le chirurgien a sous la main tout ce dont il a besoin au cours de n'importe quelle intervention, qu'il peut le toucher, le changer de place, sans avoir la hantise de la faute d'asepsie, il faut faire remarquer que la plaie opératoire ne doit s'ouvrir qu'en atmosphère stérile, et le restant malgré la présence des opérateurs, des spectateurs, et malgré le temps passé à l'action opératoire. Comme il faut très peu de chose pour rendre agréable le climat intérieur du scaphandre,

l'installation pourrait fort bien être mise en service dans les pays tempérés, sans qu'on ait recours à la climatisation.

Les calculs ont montré qu'il serait possible, pour moins de 12.000 francs par mois à 3 francs le KWH, de conditionner le groupe opératoire et une vingtaine de boxes de malades, dans les plus mauvaises conditions atmosphériques. Il nous semble qu'il ne serait pas inutile que l'on entreprît des essais dans ce sens. Et, pour conclure, l'auteur cite Fredet qui, en 1938, ouvrait toute grande la porte à la recherche du mieux par ces phrases :

« Cette poursuite de l'absolu implique des installations coûteuses, des complications de service, des sujétions gênantes. Sont-elles susceptibles d'améliorer grandement les résultats opératoires ? Suivant les cas, c'est possible ou probable; *l'expérience seule jugera, car il faudrait être réfractaire au progrès pour refuser d'en faire sérieusement l'essai.* »

Les restrictions actuelles ne permettent pas de reproduire les nombreuses figures qui accompagnent ce travail. Je ne peux que les projeter devant vous.

En réalité, M. Letac nous apporte quelque chose de nouveau, et c'est là probablement le plus gros obstacle à la réalisation rapide de son projet. Nous n'aimons pas la nouveauté, elle nous est suspecte, dès l'abord; elle bouscule des habitudes où notre esprit trop routinier se complait et recule devant la nécessité d'une nouvelle adaptation, parce qu'il y faut un effort. Nous ne nous privons pas de critiquer, en raisonnant, sans attendre l'expérience. En France, un peu moins de raisonnement, un peu plus d'empirisme, nous conduirait plus droit vers le progrès. Il ne s'agit pas de progresser après les autres, mais d'être à l'avant-garde : pour cela, il faut avoir assez d'enthousiasme pour tout tenter.

Nos salles d'opérations ne sont pas ce qu'elles devraient être, il s'en faut. Locaux médiocres, insuffisamment tenus, elles ne sont pas les sanctuaires de propreté chirurgicale qu'elles devraient être. Je n'insiste pas sur ce point, faute de place; il y a trop à dire sur ce sujet, mais la nécessité me paraît évidente de beaucoup nous perfectionner, si nous ne voulons pas encore perdre des rangs.

Je sais ce que beaucoup nous dirons : nos résultats sont excellents, à quoi bon perdre du temps et dépenser de l'argent à de telles complications ? Cette façon de juger me paraît déplorable : il existe une mortalité et une morbidité post-opératoires. Il faut s'employer à la réduire, sinon à la faire disparaître; cela sera difficile, mais non impossible.

L'asepsie actuelle et la technique ont fait tomber cette mortalité d'un pourcentage très élevé à un pourcentage qui, pour la plupart des opérations courantes, n'est que de quelques unités. Il s'agit de la faire tomber de ces quelques unités à quelques décimales en tendant vers zéro. Or, cette amélioration des résultats ne sautera pas aux yeux, elle ne sera pas évidente d'emblée. Elle ne le sera que grâce à l'accumulation d'observations très strictes, et un service de statistique rigoureux. Seules la foi dans la possibilité d'un progrès, l'enthousiasme — et à son défaut la curiosité — pour toute nouveauté, pourront nous conduire dans le bon chemin. Nous autres, Français, devrions avoir la hantise de la routine.

Voilà pourquoi je félicite M. Letac de la hardiesse de son projet. J'espère qu'il saura vaincre les résistances que trouvera sa réalisation, qui doit être obtenue — et qui, *seule*, permettra de porter un jugement définitif.

Je vous propose de remercier M. Letac pour l'envoi de son intéressant travail — qui représente un très grand et très estimable effort.

M. **R. Leriche** : Évidemment, le dispositif qui vient de nous être présenté paraît, pour nos habitudes, un peu compliqué. Mais celui de Gudin, quand il a été décrit, a paru tout aussi incompatible avec nos usages. Ayant eu l'occasion d'opérer dans le service de Gudin et de l'y voir opérer, je tiens à dire que l'on s'y trouve à l'aise, que le fonctionnement en est simple et que l'opération, dans les conditions que j'ai connues, a toutes facilités. Par ailleurs, la stérilisation au formol de tout ce qui est dans la cellule opératoire m'a paru donner une parfaite sécurité. J'en ai vu les résultats, ayant pu suivre les opérés pendant deux mois. Éviterons-nous, en imitant ces initiateurs, les risques de toute opération ? Nul ne peut encore le dire, et comme le faisait remarquer Roux-Berger, au point où nous en sommes, le progrès dans les résultats n'est pas chose facile à juger. Mais, il est probable que l'expérience argentine pourra bientôt nous fixer sur ce point.

En effet, lorsque j'étais au Brésil en 1938, le Congrès de Chirurgie sud-américain auquel j'ai assisté, avait mis à l'étude la stérilisation des blocs opératoires et les résultats de l'installation Gudin. Après la discussion, plusieurs chirurgiens de Buenos-Aires se déclarèrent prêts à réaliser immédiatement les organisations nouvelles. Nous pourrons donc savoir bientôt, je l'espère, les résultats d'un perfectionnement qui, théoriquement, n'est pas négligeable. La seule difficulté qui me soit apparue était celle du débit opératoire. Elle n'est pas insurmontable. Je pense donc qu'il y a intérêt à évoluer dans le sens de M. Letac.

M. **André Sicard** : M. Letac a-t-il prévu, chez son opéré enfermé dans le scaphandre, l'éventualité, toujours possible, d'une syncope anesthésique et la nécessité de la respiration artificielle ?

### *Occlusion post-opératoire et entéro-anastomose,*

par M. **Courriades** (de Sainte-Foy-la-Grande).

Rapport de M. Raymond Bernard.

M. Courriades nous a adressé une nouvelle observation d'occlusion post-opératoire dans laquelle différentes méthodes ont été employées.

Mme B..., trente-huit ans. Néo du col. Wertheim facile avec drainage vaginal et abdominal par Mickulicz. La malade rend ses gaz avec quelque retard, son abdomen dans les jours qui suivent présente des phases de météorisme accompagnant des périodes d'expulsion plus pénibles des gaz, mais cédant rapidement au goutte à goutte rectal qui entraîne, chaque fois, des évacuations importantes. Par le drainage s'écoule un pus abondant d'odeur sphacélique; la température présente des oscillations légères au-dessus de 38°. Le neuvième jour, apparaissent des coliques et des vomissements. Drainage duodénal avec aspiration discontinue. Une grosse quantité de liquide noirâtre est ainsi aspirée, mais, malgré cela, les signes d'occlusion persistent et, au troisième jour, on décide une intervention.

A l'anesthésie locale, incision sus-ombilicale, issue d'une grande quantité de liquide séreux signant une réaction péritonéale subaiguë. Iléostomie à la Witzel sur l'anse, qui se présente avec fixation de cette dernière au péritoine pariétal. L'iléostomie fonctionne d'abord bien, donnant issue à un liquide d'aspect fécaloïde, mais au bout de quatre jours, de nouvelles coliques et des nausées apparaissent, la sonde ne donne plus. L'anse grêle est complètement libérée dans le ventre, la tunnellisation a lâché, sur une partie de sa longueur, mais la sonde est toujours dans l'intestin. L'anse et ses voisines sont recouvertes çà et là de fausses membranes. Comme il n'est pas possible de faire un nouveau Witzel, on pratique une iléostomie simple en suturant tangentiellement l'anse au péritoine pariétal comme le conseillait Lardennois (*Soc. de Chir.*, 6 juin 1926). Résultat immédiat excellent, mais au bout de quelques jours, l'évacuation des liquides du grêle se faisait entre la sonde et la paroi. Craignant l'apparition d'une fistule, réintervention à l'anesthésie locale : exclusion de la fistule, suture du grêle, épiplooplastie complémentaire, anastomose de l'anse ainsi suturée à une de ses voisines très distendue et qui se contracte très violemment en cours d'intervention. Incision iliaque droite non seulement pour repérer le bout distal de l'anse sur laquelle était l'iléostomie, mais aussi pour trouver le cæcum. Ces deux manœuvres sont assez pénibles et longues parce que le gros intestin est aplati et recouvert par le grêle distendu. Cette iléocolostomie, faite au bouton de Jaboulay, est complétée par une application locale de 5 grammes d'Exoseptoplix. Suites immédiates pénibles. Peu à peu cependant, la malade s'achemine vers la guérison et quitte la clinique un mois après.

Cette observation d'occlusion post-opératoire s'ajoute à celles qui nous ont été communiquées ici sur le même sujet, mais la thérapeutique qui y a été appliquée après échec de l'aspiration duodénale continue présente l'intérêt d'avoir comporté d'abord une iléostomie et, ensuite, une anastomose.

Les iléostomies ont, pour elles, la simplicité et les nombreux succès qu'elles ont donnés, mais, dans le cas particulier de ces occlusions hybrides où l'iléus se combine à une péritonite subaiguë, elles ne sont pas toujours salvatrices. Ici cependant, le Witzel, en donnant un résultat partiel, contribua à désintoxiquer la malade et à la préparer à une opération plus complexe. Dans son observation, M. Courriades se félicite d'autant plus d'avoir pratiqué d'abord une iléostomie que la nature fécaloïde du liquide qui s'écoula par la sonde lui donna l'indication qu'il avait fistulisé une anse de la fin du grêle. Un des griefs que l'on peut faire à raison à la dérivation interne d'emblée est, en effet, qu'on l'établit sur un point du grêle dont on ignore exactement la situation. Aussi se résolut-il sans difficulté dans son cas à anastomoser au côlon l'anse fistulisée, ce qui amena la guérison.

L'échec de l'iléostomie dans ce cas, alors qu'une anastomose, pratiquée ensuite, a réussi, prouve-t-il l'infériorité de l'iléostomie sur l'anastomose ? Représente-t-il un encouragement à abandonner la première et à recourir d'emblée à la seconde ?

A cette question, M. Courriades répond en ne regrettant rien de la marche qu'il a suivie. Il est certain que l'iléostomie est une opération tout à fait minime et qu'après elle, en cas d'échec, il reste toujours la possibilité de recourir, en dernière analyse, à l'anastomose. Le seul inconvénient, quand on fait une iléostomie en péritoine infecté, est qu'elle laisse, très souvent derrière elle, une fistule.

Sur ce point particulier, j'ai eu l'occasion, le 26 mai dernier, de dire le mal que je pensais des enfouissements à la Witzel *quand le péritoine est infecté*. Ce mode d'enfouissement, lorsque l'intestin est épaissi, ce qui est constant dans les péritonites, prend beaucoup d'étoffe et rétrécit l'intestin; ensuite, le tunnel oblique créé par l'enfouissement coupe rapidement, aboutit à un trajet direct et, finalement, a une ouverture sur le grêle plus large que celui qui résulte d'un enfouissement à la Fontan. D'ailleurs, les iléostomies, quelle qu'en soit la technique, ont tendance à ne pas se fermer lorsque le transit intestinal

sous-jacent est gêné, ce qui est précisément le cas dans les occlusions bâtardes qui nous occupent. On comprend, dans ces conditions, les conclusions des auteurs qui, *pour cette variété d'occlusion*, préfèrent recourir d'emblée aux anastomoses.

Tels sont les inconvénients des iléostomies. Les anastomoses n'en sont pas dépourvus. Le principal est qu'elles représentent un acte opératoire plus important qu'une iléostomie. Cependant, comme l'ont dit MM. Bompard et Jean Quénu, l'opération peut être simple si l'anastomose est une iléotransversostomie, parce que le transverse est gros et superficiel, alors qu'une iléosigmoïdostomie est toujours plus difficile. Il y a ensuite la possibilité d'accidents tardifs, diarrhées ou accidents occlusifs. Mais, quand ceux-ci surviennent, il sera toujours simple de les guérir par la seule intervention qui s'impose, la suppression de l'anastomose. Et ces accidents ne sont pas plus redoutables que les fistules du grêle que peuvent laisser les iléostomies.

Un mot d'ailleurs sur les fistules du grêle. La plupart des opérateurs s'en effraient grandement. Il faut reconnaître que les peaux eczématisées et suintantes que l'on voit généralement autour de ces plaies pariétales et l'issue permanente des matières liquides auxquelles elles livrent passage sont faites pour effrayer les chirurgiens habitués à n'ouvrir le péritoine que sous le couvert d'une aseptie rigoureuse. On croit indispensable d'attendre une amélioration de l'état local et cutané pour libérer l'anse. Or, cette attente est illusoire parce que l'amélioration n'a aucune raison de survenir. Finalement, on laisse le malade s'acheminer vers la dénutrition.

Cependant, si l'on se décide à opérer ces fistules graves du grêle, de la façon la plus simple et sans souci des lésions cutanées, on a des succès faciles et constants. Sans doute parce que les tissus sont vaccinés, la plaie ne suppure même pas. Il n'y a pas de différence entre la fermeture d'une de ces fistules et celle d'un anus colique. L'incision pariétale mène sur l'anse fistulisée. Il faut seulement libérer l'intestin complètement, en sortir une grande longueur hors du ventre, et, à ce moment, le traiter comme il convient, en fuyant toute idée d'économie et en pratiquant les résections jugées nécessaires pour tomber en tissu sain.

Très sagement, M. Courriades n'a pas attendu l'établissement d'une telle fistule et a préféré la prévenir en réintervenant précocement. On ne peut que le féliciter du résultat qu'il a obtenu.

Comme on le voit, l'observation de M. Courriades ne manquait pas d'intérêt et je vous propose de le remercier de nous l'avoir adressée.

---

## DISCUSSION EN COURS

*Sur les résections diaphysaires pour ostéomyélites aiguës,*

M. **André Richard** : On ne peut que féliciter notre collègue Sorrel des très beaux résultats de résections étendues qu'il nous a apportés, ainsi que de ceux qu'il nous a communiqués à plusieurs reprises. Moi aussi, entre 1927 et 1931, j'ai pratiqué des résections secondaires précoces avec des succès constants, deux fois pour le tibia, une fois pour le fémur, deux fois pour le radius et une fois pour le cubitus; l'os se reconstitue dans la grande majorité des cas de façon satisfaisante et, quand les indications ont été bien posées pour la date et l'étendue de la résection, la qualité de la guérison et sa persistance ne sont pas comparables avec les suppurations interminables et désespérément récidivantes qu'on observe après les trépanations.

Pour intéressante que soit cette méthode, et afin de pouvoir l'opposer sérieusement et scientifiquement à celle de l'abstention de principe préconisée par Leveuf et que j'ai pratiquée depuis dix ans à plusieurs reprises (dont une fois en collaboration avec lui pour un jeune garçon atteint de localisations multiples, vertébrales et humérales, bilatérales, en particulier), il est indispensable de faire le point et de préciser, à côté d'incontestables succès, les échecs ou même les décès qui ont pu survenir.

Je vous ai communiqué, en 1937 (p. 1186 de nos *Mémoires*, **63**, n° 29) 3 pseudarthroses larges du tibia à la suite de résections diaphysaires, dont 2 précisément opérées dans le service de M. Sorrel, c'est-à-dire dans les meilleures conditions : le greffon tibial total périosté a été parfaitement toléré et a donné, dans les 3 cas, une guérison complète avec os volumineux et récupération fonctionnelle parfaite; il est, en effet, tout aussi incontestable que le périosté guide et facilite, de façon rapide, la prise de la greffe libre, après ostéomyélite, qu'il est manifeste qu'il peut reconstituer une diaphyse réséquée au bon moment et par une technique parfaite.

Voici 3 nouvelles observations :

1° Enfant G... (Marcel), réséqué en avril 1941, après ostéomyélite aiguë du tibia gauche survenue le 4 mars 1941, dans le service de M. Sorrel; admis à Hendaye le 17 juin, et greffé par mon assistant le Dr Perret, le 6 octobre 1942, pour pseudarthrose, allant de la métaphyse supérieure à la partie moyenne du tibia; vous voyez sur la radiographie ci-contre le beau résultat de la greffe huit mois après.

2° Enfant F... (Julienne), atteinte d'ostéomyélite du tibia le 15 juin 1942, réséquée aux Enfants-Malades le 20 septembre 1942, greffée par moi il y a cinq semaines avec réunion *per priman*. Il y a tout lieu d'espérer que la greffe évoluera normalement et que le membre sera solide sans raccourcissement.

3° Enfant S... (Jacqueline), treize ans, est atteinte le 19 août 1940 d'ostéomyélite aiguë du tibia droit; incision de l'abcès le 24 août, résection du tibia le 28 septembre aux Enfants-Malades. L'enfant est envoyée à Hendaye avec de nombreuses fistules qui ne sont sèches qu'en mars 1942. Pseudarthrose étendue qui nécessite une greffe en septembre 1942, faite par mon assistant le Dr Perret. L'enfant marche actuellement avec un tibia solide, mais qui n'a pas encore repris le volume normal.

Tous ces échecs sont à opposer à l'idée exprimée par M. Sorrel, que le tibia est l'os qui se reconstitue le plus rapidement et le plus constamment.

Dans la thèse de doctorat de mon élève Loze (Paris, 1938), ont été consignées mes 3 premières observations et rappelées les 5 observations de la thèse de Pourquié, 3 concernant des résections tibiales, 1 le péroné, 1 le radius.

Me plaçant uniquement au point de vue des pseudarthroses, je constaterai donc que, mêmes faites dans les meilleures conditions de temps et par les chirurgiens les plus qualifiés, les résections étendues pour ostéomyélite se compliquent souvent de cette éventualité, dont il appartiendra à une statistique d'ensemble de préciser la fréquence, et qui, à l'occasion des récentes communications de Sorrel et de Leveuf, doit attirer l'attention de ceux qui liront nos Mémoires, et qui cherchent à se faire une opinion sur la valeur du procédé.

M. **Jacques Leveuf** : Dans sa communication, notre collègue Sorrel a préconisé la résection comme *traitement de choix* de l'ostéomyélite.

Je crois qu'il ne sera pas suivi sur ce terrain, d'autant que les indications opératoires qu'il nous donne sont assez imprécises. C'est ainsi que certains os, comme le fémur, sont déclarés moins favorables à la résection que le tibia. Il faut donc envisager un traitement en dehors de la résection proprement dite. Enfin, une expérience de 100 résections devrait s'affirmer en quelques statistiques démonstratives.

Pour ma part, je continue à préconiser le retard de l'intervention sous le couvert d'une immobilisation plâtrée. Cette ligne de conduite, exposée en particulier dans la thèse de mon élève Laigle (1), a l'avantage de prendre comme guide l'évolution clinique d'un cas donné d'ostéomyélite et de proportionner le traitement à la gravité des lésions. Elle a été adoptée par la majorité des chirurgiens.

La communication de Sorrel risque de jeter une certaine confusion dans les esprits. Les quelques éléments de pathologie générale que je vais vous exposer sont capables, à mon avis, d'expliquer les apparentes contradictions que soulève le traitement de l'ostéomyélite aiguë des adolescents.

Depuis Lannelongue, nous vivons sur l'idée que l'infection de la moelle osseuse est le point de départ de l'ostéomyélite, ce qui paraît rigoureusement exact. Mais on nous a enseigné, en même temps, la haute gravité de ces infections de la moelle osseuse, d'où la nécessité d'ouvrir d'urgence et largement le canal médullaire. Cette seconde proposition n'est pas le corollaire de la première. C'est, en outre, une erreur complète.

L'os se défend admirablement contre l'infection et cela sans doute parce qu'il est un des organes où s'élabore un des mystères de l'immunité. Ce que nous savons de la défense contre les microbes montre qu'un grand rôle dans cette défense revient au système réticulo-endothélial de la moelle osseuse. Grâce à son pouvoir pexique, la moelle fixe les bactéries, qu'elle détruit ensuite secondairement.

Or le staphylocoque est certainement le microbe à l'agression duquel nous sommes le plus exposés. Il vit en saprophyte sur tout notre corps et grâce aux menus traumatismes de la vie des staphylocoques passent chaque jour en certaine quantité dans notre sang. La moelle osseuse, comme nous l'avons vu, contribue à détruire ces vagabonds. Qu'un accroc survienne dans le mécanisme de cette défense et voilà qu'apparaît l'ostéomyélite.

Par son action directe, par ses toxines, le staphylocoque tend à léser le tissu osseux. Mais les destructions étendues d'un segment d'os important doivent être exceptionnelles : je n'en ai observé jusqu'ici qu'un seul cas. En règle générale, les différentes parties de l'os réagissent avec vigueur contre l'infection. Il est facile de constater les étapes de cette défense sur des biopsies ou sur des pièces de résection recueillies à des dates variées après le début des accidents.

Sous le périoste se développe une belle couche d'os jeune et vigoureux. Or, bien que les parties molles qui s'insèrent sur ce périoste soient profondément remaniées par les phénomènes infectieux, l'os jeune sous-périosté et son réseau de moelle restent indemnes de toute réaction inflammatoire.

Dans le canal médullaire, la moelle centrale présente quelques traces, en général

(1) Résultats du traitement de l'ostéomyélite aiguë par la méthode de temporisation (retard de l'intervention). *Thèse de Paris*, 1941.

discrètes, de l'infection première. Mais elle a conservé ou récupéré en grande partie une structure normale, ce qui ne laisse pas d'être étonnant dans les cas où l'attaque des staphylocoques a été vive.

L'ancienne diaphyse, plus ou moins porotique, est occupée par de la moelle vivante et remaniée par des ostéoblastes actifs. Là aussi on ne rencontre aucune trace d'accidents inflammatoires. On comprend qu'une diaphyse, dont l'architecture a été bouleversée par l'ostéomyélite, puisse reprendre, avec le temps, un aspect normal.

Sur toutes mes pièces (biopsies de gaines périostées, coupes en série de diaphyses réséquées) apparaît en pleine lumière ce phénomène curieux que *la moelle osseuse se débarrasse beaucoup mieux de l'infection que les parties molles dont l'os est entouré.* De fait, il arrive assez souvent que nous soyions obligés d'évacuer un abcès des parties molles, qui est mal toléré, alors que, de son côté, l'os guérit sans difficultés.

Le tissu osseux, je le répète, ne se nécrose qu'exceptionnellement. Parfois de petits séquestres, minuscules à la vérité, s'éliminent par l'ouverture de l'abcès : ils se sont développés au voisinage de l'incision des parties molles, vous comprendrez pourquoi, dans un instant. Les grands séquestres, dont j'ai trouvé une impressionnante collection dans le musée des Enfants-Malades, ne se rencontrent plus aujourd'hui.

D'où vient cette différence radicale entre l'évolution lamentable des ostéomyélites telle que l'on connue nos prédécesseurs et leur évolution actuelle qui est si simple dans la plupart des cas ?

Est-ce une diminution de la virulence des staphylocoques, comme je l'ai entendu soutenir à cette tribune ? Je ne le crois pas. La raison essentielle est dans le changement de notre thérapeutique chirurgicale.

Autrefois, on incisait, on trépanait l'os d'urgence avant que les défenses de l'organisme ne se soient établies. Mais, en dépit de drainages larges, de lavages antiseptiques et de pansements renouvelés (à cause de tout cela en réalité), on voyait apparaître une suppuration profuse, puis des séquestres volumineux.

*Je crois aujourd'hui que ces manœuvres agressives déterminent au niveau du foyer d'ostéomyélite une « surinfection ».* Cette surinfection due, soit à d'autres races de staphylocoques (elles sont très nombreuses), soit à d'autres microbes (streptocoques par exemple) est la véritable cause des accidents prolongés.

Dans notre conduite actuelle tout est fait pour éviter cette surinfection. Repos dans un appareil plâtré jusqu'à ce que les défenses de l'organisme soient constituées. Évacuation sans drainage de certains abcès péri-osseux mal tolérés. Suppression des pansements sous le couvert d'un appareil plâtré permanent. Dans ces conditions ont disparu les suppurations abondantes et les séquestres de quelque importance.

Sans doute les résections secondaires précoces gardent encore des indications. Mais je rencontre de moins en moins l'occasion d'y recourir.

Je puis dire que, chez les enfants que nous soignons maintenant, l'ostéomyélite prolongée tend à disparaître. Dans la statistique des cas traités dans mon service (in *Thèse de Laigle*), on ne trouve que 7 p. 100 de cas d'ostéomyélite prolongée. Et encore des erreurs avaient-elles été commises dans leur traitement.

N'ai-je pas le droit de conclure que le respect des défenses de l'organisme et les dispositions préventives contre la surinfection ont profondément transformé le pronostic des ostéomyélites.

Vous pouvez comprendre maintenant pourquoi certaines résections primitives évoluent favorablement. L'opération est faite sous le couvert de l'asepsie habituelle. La plaie est immédiatement fermée dans un plâtre, sans drainage et sans pansements, suivant les principes que j'ai établis. Du moment que la résection a porté sur une partie d'os remanié par l'infection première (avec le développement d'os sous-périosté qui en est la conséquence) la guérison se produira avec reconstitution d'os sain. Ceci témoigne des capacités de l'os à se défendre, même contre une agression chirurgicale, pourvu que celle-ci n'amène pas de surinfection.

Mais ce serait une erreur de conclure que la résection est l'opération de choix dans les ostéomyélites et aussi qu'il n'y a aucun inconvénient à l'exécuter. C'est un point que je me suis efforcé de vous démontrer au cours de ma précédente communication.

Avec la méthode de la temporisation, nous n'observons pas de désastres comme après certaines résections primitives. Il existe, bien entendu, quelques cas pour lesquels nous ne sommes pas encore certains d'avoir agi de la manière la plus adéquate. Mais ce sont là, je le répète, des faits exceptionnels (environ 1 sur 10).

Un exemple typique des progrès dans le traitement de l'ostéomyélite est représenté pas l'ostéomyélite de la hanche (localisation à l'extrémité supérieure du fémur avec arthrite suppurée quasi inévitable). Autrefois, le pronostic de cette ostéomyélite était considéré comme d'une gravité exceptionnelle. L'incision des abcès, la résection pour drainage, n'évitaient que rarement la mort. Avec notre méthode actuelle, cette même ostéomyélite est devenue bénigne tout comme les autres. Il n'est souvent même pas besoin de l'inciser. Depuis longtemps, je voulais vous faire une communication sur ce point, avec la collaboration de mon assistant Pierre Petit. Mais le dossier contenant mes observations est resté à Toul en 1940.

En conclusions, je puis dire que, dans notre étude actuelle de l'ostéomyélite (évolution clinique, évolution radiographique, recherches anatomopathologiques) tout nous prouve que dans la grande majorité des cas, l'os se défend de manière très efficace contre l'infection.

Les pires accidents des ostéomyélites, tels qu'on les observait autrefois, étaient dus au traitement agressif qu'employaient nos devanciers, convaincus qu'ils étaient de lutter énergiquement contre l'infection de l'os. C'est une vérité qu'il n'est pas inutile de répéter à certaines oreilles qui ne veulent toujours pas entendre.

M. **Fèvre** : Il nous semble que les différents orateurs qui ont pris la parole ont tous raison, parce que les aspects de l'ostéomyélite sont variés, et qu'un traitement uniforme ne répond pas à tous les cas.

D'une façon générale, nous sommes partisan de l'intervention retardée, jusqu'à constitution d'un foyer purulent bien constitué. A vouloir intervenir trop tôt, le risque de surinfection des parties molles par un foyer hyperseptique, mal localisé, est grand, et nous pensons avoir observé une mort, voici quelques années, à la suite d'une intervention trop hâtive qui n'avait montré qu'une infiltration œdémateuse analogue à celle d'un phlegmon diffus. En principe, donc, nous ne sommes pas partisan des interventions précoces, et ne pratiquons pas de résections primitives. Nous rappellerons d'ailleurs que l'intervention retardée ou limitée restait fréquente dans le service du professeur Ombrédanne qui aimait mettre en évidence devant ses élèves les guérisons des « ostéomyélites résolutives ». Nous pouvons d'ailleurs en apporter la preuve puisqu'une de nos communications à la Société de Pédiatrie, en 1929, exposait le cas d'une ostéomyélite de la hanche avec luxation spontanée, traitée par incision simple et réduite par extension continue. Mais, dans la période d'attente, il arrive, exceptionnellement d'ailleurs, qu'on assiste à une aggravation subite. Dans ce cas, une intervention peut devenir nécessaire et consister dans une résection. Nous avons déjà exposé un cas démonstratif de ce genre, opéré par Huc dans le service du professeur Ombrédanne. Pour cet enfant, on appliquait le traitement d'attente des ostéomyélites résolutives. Mais, brusquement, l'état général s'aggrava, avec apparition d'hématuries et d'un syndrome toxique. Une résection d'urgence montra le canal médullaire plein de pus et sauva l'enfant. Les circonstances peuvent donc légitimer des résections primitives.

Parmi les avantages des résections pour certains os il en est d'ordre anatomique. Pour l'extrémité supérieure du radius, cravaté par le radial, pour l'extrémité supérieure du péroné contourné par le sciatique poplité externe, il est avantageux d'aborder la diaphyse sans avoir besoin de repérer le nerf et d'extraire le segment d'os malade par bascule et torsion assurant le décollement au niveau du cartilage d'accroissement.

Mais la résection osseuse deviendra, nous l'espérons, de plus en plus rare si nous pouvons compter sur un traitement général de l'ostéomyélite. Après bien des essais et des espoirs déçus nous paraissons avoir trouvé un sérieux traitement d'appui dans l'emploi de l'association iode-sulfamides. Il vient de nous donner une série de résultats très intéressants. Dans nos 4 derniers cas, soignés en ville, nous avons vu 2 guérisons sans abcès, et 2 cas terminés par simple incision tardive. Espérons que pour cette infection localisée à l'os, nous verrons un jour un traitement général efficace, qui réduira au minimum les discussions sur l'intervention osseuse.

---

## COMMUNICATION

### *Péricardiolyse pour péricardite chronique constrictive, d'après sept observations,*

par MM. **Santy** et **M. Bérard** (de Lyon).

Depuis 1937, date de notre première péricardiolyse, il nous a été donné d'intervenir chez 7 malades atteints de péricardite chronique constrictive.

Après les très remarquables communications de MM. Lœper, Jean Patel et Ledoux-Lebard, de MM. Lian, Welti et Facquet, de M. Bergeret, il nous a semblé intéressant de verser, au débat d'un problème thérapeutique neuf encore, les résultats d'une expérience que le temps a pu déjà sanctionner.

Observation I. — Cette observation concerne un garçon de treize ans sans antécédents notables : aucun stigmate de tuberculose, jamais d'atteintes articulaires rhumatismales.

Début de l'affection remontant à quatre mois : œdème des jambes le soir, déterminant bientôt une impotence presque complète. A ce moment, on ne relève aucun signe cardiaque : ni dyspnée, ni palpitations. Bientôt, à cet œdème des membres inférieurs se substitue un tableau d'ascite, mais dont la constitution est lente et qui n'impose une paracentèse que deux mois après son début (ponction de 4 lit. 1/2 de liquide).

A son entrée à l'hôpital, le 1er mars 1937, bon état général, pas de dyspnée, mais cyanose intense de la face. Essentiellement, ascite considérable, ventre énorme, déplissements de la cicatrice ombilicale et signe du flot. Pas d'œdème actuel des membres inférieurs.

L'examen cardiaque ne révèle rien de particulier, si ce n'est que la palpation ne permet pas de percevoir les battements du cœur. L'examen radiologique montre une ombre cardiaque très agrandie, évoquant l'idée d'une péricardite. La pression veineuse est à 35.

L'intervention est pratiquée le 18 mars 1937 par anesthésie au protoxyde d'azote complétée à l'éther.

Incision de Delorme. Dissection du grand pectoral qui est rabattu vers la gauche. Résection des 3e, 4e, 5e cartilages costaux et de 2 centimètres de chacune de ces côtes. Ligature de la mammaire interne dans le 2e et le 5e espace intercostaux. Résection par morcellement du bord gauche du sternum et découverte du cul-de-sac pleural gauche. Moucheture pleurale dans le sommet de la résection sternale. Décollement progressif de la plèvre et mise à nu du péricarde qui est tendu et immobile. Incision progressive. On arrive dans la cavité remplie de liquide sérofibrineux dont on évacue 50 c. c. On explore la cavité péricardique au doigt : sa face interne est grenue. Le cœur paraît moins mobile que normalement. On se contente d'une résection très limitée. Fermeture par réapplication du lambeau après avoir mis un point au catgut sur une moucheture pleurale.

L'examen du tissu péricardite réséqué ne donne pas l'impression qu'il s'agisse d'un processus tuberculeux, mais seulement d'une inflammation subaiguë discrète. Cependant, le liquide péricardique prélevé à l'opération fut inoculé au cobaye et tuberculisa l'animal.

Les suites opératoires ne furent pas simples. La diurèse ne s'établit qu'au bout de quelques jours. Le pouls resta rapide. Les œdèmes ne cédèrent pas tout de suite. Il se produisit un épanchement pleural gauche qui nécessita plusieurs ponctions. On dut faire, de même, plusieurs paracentèses abdominales.

Le 10 mai 1937, on pouvait considérer l'amélioration comme légère : le petit malade pouvait se lever et marcher sans présenter de dyspnée. L'état resta stationnaire tout l'été, nécessitant encore quelques ponctions d'ascite, mais les phénomènes asystoliques reprirent bientôt et l'on apprit, fin novembre 1937, le décès du petit malade. Son autopsie n'a pu être pratiquée.

Obs. II. — Notre deuxième malade, âgée de treize ans, fut opérée le 26 mars 1938.

En 1934, elle avait été traitée dans un hôpital d'enfants pour péritonite bacillaire. Sa mère est morte de tuberculose, elle ne présente, quant à elle, aucun antécédent notable. Les premiers troubles de l'affection se manifestèrent par une augmentation assez marquée du volume abdominal. De plus, on est alors frappé par une intense cyanose des lèvres. La cuti-réaction pratiquée alors est très positive.

Le volume de l'abdomen étant de plus en plus marqué, sans que l'on ne perçoive ni foie, ni rate, ni gâteaux péritonéaux, on décide de pratiquer une laparotomie sous-ombilicale, sur la foi d'une péritonite bacillaire. L'intervention montre une ascite très abondante, un péritoine épaissi. Les suites opératoires sont simples, mais l'ascite réapparaît presque instantanément.

Envoyée en sanatorium héliomarin, où un traitement spécifique est institué, l'état général ne s'améliore pas : l'ascite et les œdèmes des membres inférieurs augmentent, tendant à envahir la paroi thoracique.

L'évolution de l'affection, l'apparition de petits signes pleuraux et cardiaques (embryocardie) font penser à une symphyse du péricarde à évolution très lente. C'est alors que l'intervention est décidée, elle nous est confiée par le Dr Bernheim.

Intervention le 26 mars 1938, sous protoxyde d'azote.

Incision de Delorme, résection des 3e, 4e, 5e et 6e côtes avec ligature de la mammaire interne et des intercostales. La plèvre gauche doit être symphysée car on la refoule aisément en dehors. On refoule également aisément la plèvre droite et l'on aborde la face antérieure du péricarde très scléreux, très résistant et qui bat faiblement. On incise le péricarde et l'on tombe dans un plan de clivage de symphyse certaine, lâche par endroits et où la pointe du ciseau mousse peut s'engager. En dirigeant la convexité du ciseau contre la face profonde du péricarde, on libère aisément le myocarde au niveau d'une large région qui semble correspondre à la face antérieure de l'oreillette et du ventricule droits et à la face antérieure du ventricule gauche. On pénètre entre le bord droit du cœur et le diaphragme : la libération en serait facile, mais on hésite à continuer dans la profondeur à cause du voisinage de la veine cave. La pression des instruments sur le myocarde s'accompagne d'arrêts très courts. A la fin de l'intervention, le cœur a une expansion diastolique très supérieure à celle du début. On a l'impression de l'avoir utilement libéré. Il faut noter qu'on peut libérer très loin du côté du médiastin et sur le bord gauche, où le décollement pourrait être poursuivi jusque sur la face postérieure. On résèque tout ce qui a été libéré de paroi péricardique, on fait l'hémostase par tamponnement, et l'on ferme la paroi musculocutanée sans drainage.

Les suites opératoires sont simples. Les œdèmes diminuent notablement. La diurèse passe de 500 grammes avant l'intervention à 1.500 grammes. Par deux fois cependant, on doit pratiquer des ponctions évacuatrices abdominales. Au troisième mois, la cyanose des lèvres a complètement disparu, l'ascite ne s'est pas reproduite et la dyspnée n'existe plus que lors d'efforts violents.

Nous avons eu tout récemment, soit cinq ans après son intervention, des nouvelles de cette petite malade. Elle va parfaitement bien, sa croissance s'est effectuée dans des conditions satisfaisantes. Elle mène une vie entièrement normale.

Obs. III. — Notre troisième intervention date d'août 1940.

Cette jeune fille, alors âgée de dix-sept ans, a fait son premier séjour dans le service du professeur Savy en 1938, où elle a été traitée pour troubles dyspeptiques, sans substratum lésionnel décelable. Bientôt apparaissent brusquement des œdèmes des membres inférieurs, sans aucun symptôme cardiaque ou rénal. En juin 1939, apparaît une ascite qui sera ponctionnée en août. En mars 1940, une laparotomie est pratiquée qui montre une intense, pachypéritonite sans aucune lésion bacillaire caractéristique et un gros foie.

L'ascite se réforme très vite et doit être ponctionnée tous les quarante-cinq jours. L'aspect de la malade est infantile. Cette jeune fille de dix-neuf ans, pâle, petite, chétive aménorrhéique, dépourvue de caractères sexuels secondaires, paraît avoir treize ou quatorze ans. L'énorme volume du ventre tombant en obusier contraste avec la gracilité du thorax.

La clé du diagnostic est donnée par la constatation d'une turgescence jugulaire et d'une haute pression veineuse au membre supérieur. La radiologie qui montre une certaine immobilité des contours cardiaques, et l'électrocardiogramme, qui décèle un très bas voltage des complexes permet d'affirmer la symphyse du péricarde. Elle nous est confiée par le professeur Savy.

En raison de deux inoculations négatives du liquide péritonéal, il est logique de penser que tout élément inflammatoire tuberculeux a disparu, ainsi l'intervention est-elle décidée.

Elle est pratiquée le 17 *août* 1940 sous anesthésie locale complétée par une inhalation discontinue d'éther.

Lambeau musculocutané précordial de Delorme. Résection des 3e, 4e, 5e et 6e côtes et de leurs cartilages. Ligature de la mammaire interne et refoulement des culs-de-sac pleuraux symphysés. La surface péricardique ne bat pas, elle est rigide et immobile. Libération progressive après incision prudente du péricarde pariétal très épaissi et viscéral reliés par une symphyse lâche. Une surface large comme une main d'adulte est réséquée au niveau du ventricule droit. La libération se poursuit vers le bord gauche. Le cœur fait hernie dans la brèche. L'auricule droite est également libérée. La résection péricardique atteint le phrénique à gauche, le diaphragme en bas. Après hémostase satisfaisante, fermeture complète de la plaie opératoire sans drainage.

Les suites sont simples. La tension veineuse s'abaisse rapidement. Par contre, l'amélioration de l'ascite et des œdèmes est lente : une ponction d'ascite est nécessaire peu de jours après l'intervention, et doit être répétée encore cinq mois après. L'amélioration est alors rapide, les règles réapparaissent, la taille s'accroît, la course, le saut, de longues marches à pied deviennent possibles. Le foie reste un peu gros, mais la tension veineuse tombe à 17.

Depuis, cette jeune fille a repris une vie active absolument normale : sa récupération sociale est complète.

Nous l'avons revue ces derniers mois, soit plus de trois ans après l'intervention intégralement guérie.

Obs. IV. — Cet homme de quarante ans, nous est adressé du service du Dr Guichard par le Dr Gonin pour troubles cardiaques consécutifs à une blessure de guerre contractée en juin 1940.

Rien de notable n'est à retenir dans ses antécédents ; c'est un robuste manœuvrier, pesant plus de 100 kilogrammes, avouant un éthylisme modéré, mais chez lequel l'hypothèse d'une cirrhose alcoolique ne pourrait être formulée.

Il est blessé, le 7 juin 1940, d'une balle à la fesse gauche, qui détermine presque immédiatement une forte dyspnée, mais sans hémoptysie. Peu après la blessure, un examen radiologique montre que la balle est logée dans le thorax : nous n'avons aucune autre précision sur les constatations qui ont pu être faites à ce moment, concernant notamment l'état du cœur.

Dès lors, la gêne thoracique va progressive et croissante : c'est de l'essoufflement, une dyspnée de plus en plus marquée qu'accompagnent de la distension abdominale et de l'œdème des membres inférieurs.

Lors de son entrée à l'hôpital, *en avril* 1942, ce malade, cyanosé, dyspnéique, présente des signes manifestes d'asystolie hépato-ascitique. Si l'examen sthétacoustique du cœur est négatif, la tension veineuse est à 43.

La planigraphie permet de localiser assez exactement le corps étranger : il est au niveau de D 7, D 8, à 4 ou 5 centimètres en avant de la colonne et à gauche.

L'anévrisme artérioveineux éliminé, le diagnostic hésite entre deux hypothèses : compression des gros vaisseaux de la base du cœur par corps étranger, ou plutôt symphyse traumatique par éclat métallique inclus. C'est à ce dernier diagnostic que l'on se rallie pour poser l'indication opératoire lorsque, deux mois plus tard, en juin 1942, ce malade est revu en plein anasarque.

L'intervention est pratiquée le 7 août 1942 sous anesthésie locale. Incision de Delorme : l'hémostase est difficile et lente, tant le réseau veineux préthoracique est gorgé de sang. Résection des 2e, 3e, 4e et 5e cartilages costaux et des segments de côtes attenants. Ligature de la mammaire interne et résection des espaces intercostaux. Attaque à la pince gouge du bord gauche du sternum qu'on résèque un peu en dehors de la ligne médiane. Libération du cul-de-sac pleural gauche qui est très adhérent à la face anté-

rieure du péricarde et au niveau duquel on fait une petite moucheture. Le cul-de-sac droit beaucoup plus libre est facile à libérer. Le péricarde est d'aspect très pathologique, épaissi, scléreux, manifestement en symphyse. On l'attaque au ciseau et l'on ouvre à 1/2 centimètre de profondeur environ la cavité séreuse qui est occupée par un tissu arachoïnidien assez lâche. On libère alors progressivement au ciseau la surface péricardique : la topographie du cœur est très difficile à rétablir, car l'épicarde épaissie masque tous les détails. Le cœur réagissant par des extra-systoles au traumatisme de la dissection, on fait de la quinicardine intraveineuse diluée dans du sérum. En poussant la dissection très loin vers la gauche, on fait, en profondeur, une nouvelle moucheture pleurale que l'on ferme à l'aiguille. En cousant la plaie au péricarde au cours de cette suture, une piqûre par l'aiguille se produit sur la partie haute du myocarde : un jet de sang systolique est aveuglé au doigt : en quelques instants l'hémorragie s'arrête et l'on peut terminer alors l'oblitération de la brèche pleurale. Toute la face antérieure du péricarde étant largement réséquée, on ferme le lambeau cutané sur un drain étanche qui sort par l'angle inférieur de la plaie.

En fin d'intervention, malade très calme, un peu cyanosé. Aspiration de 400 c. c. d'air dans la plèvre gauche.

Durant les trois premiers jours, le malade, quoique un peu cyanosé et dyspnéique, va bien. 100 c. c. de liquide sérosanguinolent sont retirés par le drain péricardique.

Le soir du troisième jour, syncope brutale et mort.

L'autopsie nous permit les constatations suivantes : après désunion plan par plan de la plaie opératoire, le drain apparaît en contact intime avec la face antérieure du cœur, plaqué par le volet cutanéomusculaire contre le ventricule gauche qui se déprime à ce niveau en une véritable gouttière.

La libération progressive du cœur montre que l'intervention a dégagé *très largement le ventricule gauche et une partie du ventricule droit*, que, par ailleurs, la symphyse péricardique a son maximum au niveau de la pointe du cœur. En dégageant la face postérieure du cœur, une masse dure est perçue au palper en regard de l'oreillette D. C'est là que doit se trouver le corps étranger : de fait, en incisant le péricarde épaissi à ce niveau, on trouve la balle comme enkystée dans une petite logette au sein d'un liquide gommeux. On ne remarque rien d'anormal au niveau des orifices veineux caves supérieurs et inférieurs.

Obs. V. — Ce petit malade de treize ans et demi nous est confié en mars 1943 par le professeur Mouriquand. Dans ses antécédents, on retrouve une crise *rhumatismale polyarticulaire* à l'âge de huit ans, traitée par le salicylate.

L'affection actuelle remonte à octobre 1942, et a débuté par des troubles gastro-intestinaux, de l'anorexie, de la diarrhée. Épisode aigu à cette date, avec température à 40°, ictère qui se prolonge durant un mois.

Il entre à l'hôpital fin janvier 1942 avec un gros ballonnement abdominal. Si l'examen du cœur et du poumon est alors négatif, la tension veineuse est à 36. Mais on est surtout frappé, et par l'importance de l'ascite et par l'intensité de la cyanose des lèvres. Il n'existe pas d'œdème des membres inférieurs. La radioscopie ne montre pas de plaques calcaires visibles, mais une hypertrophie modérée de l'ombre cardiaque. En position oblique, on décèle l'existence d'une longue plaque assez opaque, fibreuse, parallèle au sternum, coiffant en bas la pointe du cœur et se dirigeant en haut vers les gros vaisseaux de la base. Cette plaque fibreuse est très vraisemblablement en voie de calcification.

Le diagnostic de symphyse péricardique ne pouvant faire de doute et le petit malade ne présentant aucune température actuelle et semblant bien stabilisé, l'intervention est décidée.

Cette intervention est pratiquée le 12 mars 1943, sous anesthésie locale. Lambeau de Delorme et résection des 3e, 4e et 5e côtes. Ligature de la mammaire interne et résection des espaces intercostaux. On a alors accès sur la plèvre : elle est entièrement libre. Le péricarde a gardé une souplesse suffisante pour que l'ondulation cardiaque soit très visible. On décolle le cul-de-sac pleural qui est rejeté à gauche. Incision verticale du péricarde. La paroi péricardique est épaisse, mais on a la surprise de trouver une cavité péricardique. Cependant, le myocarde est masqué par une paroi opaque qui peut être interprétée comme un épicarde épaissi. On s'attaque à lui : il s'agit d'un second feuillet, moins épais que le péricarde proprement dit, mais qui est très rigide et qui est séparé du myocarde par une cavité partiellement cloisonnée avec, par places, une adhérence complète. On ouvre largement le péricarde en croix. Par traction sur les angles des lambeaux, on extériorise peu à peu le cœur et l'on résèque au ciseau la deuxième membrane. Il devient alors évident que cette résection permet au myocarde un épanouissement immédiat. Au fur et à mesure de la dissection, surtout vers la gauche, on résèque toute la partie accessible, et l'on découvre ainsi un sillon coronaire presque vertical au niveau duquel on aperçoit les vaisseaux coronaires. En poursuivant le décollement, plus à gauche encore, on aboutit à la cavité péricardique normale, comme si le processus de symphyse était surtout antérieur. On résèque alors au ciseau toute la partie accessible du péricarde. Au cours de cette manœuvre, on fait une moucheture au cul-de-sac pleural dans l'angle inférieur et gauche de la plaie. Entrée d'air peu importante; on oblitère facilement la brèche avec une ligature. Après hémostase soigneuse, on rabat le lambeau sur un drain fermé. En fin d'intervention, aspiration de l'air intrapleural à gauche. Intervention très bien supportée.

Les suites sont un peu mouvementées. Le premier soir, la température est à 40°, la dyspnée et la cyanose intenses. Une ponction pleurale ramène 150 c. c. de sang. A quelques heures de là, nouveaux accidents dyspnéiques et nouvelle ponction évacuatrice. Les tonicardiaques sont prodigués à hautes doses.

Le lendemain de l'intervention une nouvelle ponction pleurale ramène 800 c. c. de sang. Une transfusion est pratiquée dans la soirée. Un film radiographique au lit montre une importante déviation médiastinale à droite pour laquelle on décomprime immédiatement le pneumothorax gauche.

Au quatrième jour, tout est rentré dans l'ordre, la cyanose a disparu, la température a baissé, et la diurèse s'est rétablie, atteignant 2 litres. Les suites sont alors sans histoire et le petit malade quitte l'hôpital un mois après l'intervention dans d'excellentes conditions.

Nous l'avons revu au début du mois de novembre. La cyanose et l'ascite ont complètement disparu, la tension veineuse est à 25. Il a pris du poids, sa taille a augmenté, il mène une vie normale.

Obs. VI. — Cette jeune fille de vingt-six ans nous est confiée par le Dr Barbier en mai 1943. Ses antécédents collatéraux révèlent l'existence d'indiscutable tuberculose Elle-même a un passé des plus suspect : phases de température prolongées, adénopathie trachéobronchique de l'enfance.

Le début de l'affection remonte à mars 1942 par de l'asthénie, de la toux, un peu de température, un point de côté gauche. Le diagnostic de péricardite est alors porté : de fait, deux ponctions du péricarde ramènent 200 et 800 c. c. de liquide citrin dont l'inoculation est positive.

En février 1943, la température a disparu, mais l'examen révèle un gros foie, de l'ascite, un épanchement pleural droit et de la cyanose. La tension veineuse est à 32.

En mai 1943, la température est stabilisée. Devant la persistance d'une grosse hépatomégalie d'ascite et de cyanose, et du fait d'une sédimentation trouvée à 6 p. 100, on conclut à l'origine purement mécanique des troubles et l'on se décide à l'intervention.

Celle-ci est pratiquée le 5 mai 1943 sous anesthésie locale. Lambeau de Delorme, résection des 2e, 3e, 4e et 5e côtes et ligature de la mammaire interne. Résection des espaces intercostaux. En réséquant la partie externe du 5e espace, on détermine une blessure pleurale : entrée d'air, oblitération temporaire. On a alors de la difficulté à récliner le cul-de-sac pleural gauche. On égruge le bord gauche du sternum jusqu'à la ligne médiane. Le péricarde est le siège d'ondulations qui *font craindre l'absence de symphyse*. On incise au bistouri ce péricarde qui est très épaissi, et pendant un instant on se croit au contact du myocarde. On s'aperçoit alors qu'on a clivé deux feuillets péricardiques et que, sous le plus profond existe du liquide. On incise le deuxième feuillet : la cavité péricardique contient du liquide séreux en notable quantité. La surface du myocarde est couverte d'exsudats fibrineux qui se laissent enlever au tampon. On résèque le feuillet profond du péricarde sur une petite paume de main. On oblitère alors la brèche pleurale, ce qui ne va pas sans difficultés et nécessite la libération du cul-de-sac pleural inférieur. Suture du lambeau musculaire en laissant un petit drain pour l'aspiration. On termine en aspirant le pneumothorax opératoire.

Les suites sont orageuses. Hyperthermie, ponction d'ascite au dixième jour, diurèse très peu importante la première semaine. Peu à peu, la température se stabilise, mais la cyanose n'est guère améliorée. La malade quitte l'hôpital un mois après l'intervention.

Nous avons eu de ses nouvelles récentes. L'ascite se reproduit encore et nécessite des ponctions assez fréquentes. La température est toujours instable, cette malade maigrit. En un mot, l'évolution se poursuit.

Obs. VII. — Ce malade de cinquante-trois ans nous est adressé par le Dr R. Froment. Rien de très notable dans ses antécédents, si ce n'est une pleurésie droite à l'âge de dix-huit ans. Depuis 1938, sensation de constriction thoracique avec intense dyspnée d'effort. Les traitements tonicardiaques sont de peu d'effet, et n'empêchent pas, notamment, l'apparition d'œdèmes au niveau des membres inférieurs. C'est pour l'aggravation de ce syndrome d'insuffisance cardiaque qui, bientôt, va s'accompagner d'ascite que le malade va consulter le Dr Froment qui nous l'adresse avec le diagnostic de symphyse péricardique calcifiée.

L'examen révèle essentiellement de l'ascite, de l'œdème des membres inférieurs et de la cyanose unguéale.

L'auscultation du cœur ne révèle pas d'assourdissement des bruits, mais une vibrance isodiastolique très nette. La tension veineuse est à 25. Mais surtout les radiographies de face et en position oblique montrent l'ombre cardiaque cernée par une calcification épaisse et presque continue.

L'intervention est pratiquée le 2 octobre 1943 sous anesthésie locale. Incision de Delorme et résection des 3e, 4e et 5e côtes jusqu'à la ligne axillaire antérieure. Résection des espaces intercostaux et ligature de la mammaire interne. On égruge à la pince Gouge la moitié gauche du sternum. On distingue alors très nettement le cul-de-sac pleural gauche qui peut être aisément réduqué grâce à une symphyse solide. Le cœur bat très visiblement. On perçoit nettement, dans la partie gauche de l'aire cardiaque, une plaque dure irrégulière qui se dirige profondément le long du bord gauche du cœur mais qui n'atteint pas la ligne médiane. On incise le péricarde dans sa partie souple verticalement.

La cavité séreuse est symphysée, mais c'est une symphyse lâche que l'on clive facilement. Le péricarde fibreux est à peine épaissi. Le myocarde est voilé par un épicarde peu transparent de couleur légèrement feuille morte. On récline vers la gauche la plaque calcaire qui est moulée sur le bord gauche du cœur et se dirige profondément sur la face médiastinale. Elle est très rigide, mesurant dans sa partie antérieure plusieurs centimètres d'épaisseur. Après en avoir libéré la plus grande partie, on la casse aussi profondément que possible, et on la résèque. On complète cette résection en grignotant la partie médiastinale à la pince Gouge. Il est manifeste que, sous l'influence de cette résection, le myocarde bat mieux et que la diastole est plus complète. Le myocarde a remarquablement supporté l'intervention, le contact des instruments n'ayant provoqué que quelques extra-systoles. On laisse un petit drain dans le décollement médiastinal, on rabat la plèvre, que l'on fixe au bord sternal du péricarde et on laisse un second train sous le lambeau musculaire. Le pouls est à 80-90 en fin d'intervention.

Le lendemain de l'intervention, l'état général est bon, mais le pouls très rapide, irrégulier. On institue une thérapeutique tonicardiaque active, à laquelle on adjoint de la quinicardine. On retire, par les drains, 60 c. c. environ de sang. L'amélioration est alors rapide, la diurèse se rétablit dans des conditions normales.

Dix jours après l'intervention, la tension veineuse est tombée à 11 et s'il est trop précoce encore pour juger du résultat terminal, le malade quitte l'hôpital en d'excellentes conditions, se déclarant déjà amélioré.

Deux de ces observations présentent, dans leur étiologie, un particulier intérêt : l'une (obs. V) parce qu'elle semble mettre en cause le rhumatisme dans le déterminisme de la symphyse; l'autre (obs. 4) parce qu'elle comporte une étiologie indiscutablement traumatique.

Dans la monographie très complète qu'il consacrait à la symphyse du péricarde, Piquet, en 1939, ne pouvait rapporter aucun exemple probant de péricardite constrictive rhumatismale. Or, chez notre malade, le rhumatisme est indiscutable. A l'âge de huit ans, il présente des phénomènes poly-articulaires que jugule le salicylate. Rien, par ailleurs, n'évoque la tuberculose ni dans ses antécédents collatéraux, ni dans son histoire personnelle. Jamais le liquide de ponction d'ascite n'a tuberculisé le cobaye. A l'intervention, les constatations opératoires diffèrent quelque peu de l'aspect habituel. Si les culs-de-sac pleuraux sont entièrement libres, le péricarde surtout peut être clivé en deux plans distincts. L'incision d'un premier feuillet épaissi mène dans une cavité péricardique libre, mais en profondeur de laquelle ne se retrouve pas l'aspect habituel du myocarde. C'est un nouveau feuillet, l'épicarde épaissi, qu'il faut traverser pour arriver au contact du cœur. C'est à ce niveau, du reste, que siège la véritable symphyse, comme en témoigne l'expansion immédiate du cœur lors de la libération. De plus, cette symphyse semble limitée : en poursuivant le décollement vers la gauche on aboutit, en effet, à une cavité péricardique normale, comme si le processus de symphyse était surtout antérieur.

Cette forme un peu spéciale de symphyse a-t-elle quelque rapport avec les données cliniques particulières à ce malade ? Nous ne saurions le dire. Nous nous croyons autorisés, en tout cas, à assigner une étiologie rhumatismale à cette observation de péricardite constrictive, toute exceptionnelle qu'en puisse être l'éventualité.

Non moins étrange l'histoire du malade de notre observation IV. Un coup de feu le blesse à la fesse; et la balle traverse bassin, cavité abdominale, diaphragme, médiastin sans créer le moindre dommage, pour se loger enfin dans le péricarde. Très vraisemblablement un hémopéricarde a-t-il dû se constituer alors, mais peu important sans doute, puisque, dans un court délai, le blessé peut être examiné, passé aux rayons X, sans que ne soit envisagé le diagnostic de plaie du cœur. Dès lors, se constitue un tableau typique d'asystolie hépato-cave, relativement bien toléré jusqu'au début de 1942, mais qui, en juin de la même année, soit exactement deux ans après la blessure, conduit à un état d'anasarque irréductible.

Des observations de symphyse traumatique ont été publiées. Il n'en est pas, à notre connaissance, qui aient été soumises à une intervention libératrice, Rouslacroix s'étant borné, dans un cas de cet ordre, à une thoracectomie précordiale. Codvelle, Laederich, Thiery et Duret, Laubry et Heim de Balzac signalent, de façon générale, la lenteur d'évolution de ce type de péricardite constrictive. Chez notre malade, les accidents furent aussi implacables, dans leur évolution, que rapides dans leur apparition. Et tant l'intervention que la vérification anatomique nous révélèrent des lésions très identiques à celles des péricardites chroniques de cause inflammatoire habituelle. Quel peut en être le mécanisme physiopathologique ? De petits hémopéricardes traumatiques peuvent guérir spontanément, ainsi que le rappelait M. Lenormant, laissant, dans certains cas, des adhérences banales lâches, ne compromettant en rien l'hémodynamique. Et, dans les cas mêmes de plaies du cœur suturées, un hémopéricarde résiduel plus ou moins discret est habituel, sans que l'on ne redoute, pour autant, l'apparition tardive d'une péricardite constrictive.

Très certainement, l'inclusion d'un corps étranger au niveau du péricarde — la balle de notre blessé était comme enkystée dans une logette bien individualisée au sein même du péricarde — doit-elle déterminer et entretenir des phénomènes inflammatoires discrets qui se traduisent par une réaction fibreuse de voisinage. Ainsi, l'étiologie du syndrome

de Pick, qui reste imprécisée si souvent, acquiert-elle, dans un cas de cet ordre, un caractère presque expérimental.

Dans nos 5 autres cas, la scène était absolument classique de péricardite symphysaire chronique, tant par les hésitations qui en avaient marqué les étapes diagnostiques — 2 de ces malades avaient été laparatomisés — que par l'aggravation progressive de l'adiastolie, que par la netteté enfin du syndrome cave observé.

Mais la grosse difficulté de l'indication opératoire ne repose pas sur l'affirmation d'un diagnostic précis. Quand faut-il opérer ? « Ni trop tôt, ni trop tard », disions-nous déjà lors de la publication de notre premicr succès en 1939. Or, la netteté de cette formule schématique peut se heurter, dans la pratique, aux plus grandes difficultés d'interprétation clinique.

Dans 2 cas qui furent des échecs — le malade de l'observation I, qui mourut neuf mois après l'opération, celle de l'observation VI dont l'évolution continue et que nous considérons déjà comme un échec probable — il ne peut être discutable que nous soyons intervenus à tort chez des malades non encore stabilisés.

Chez notre malade de l'observation I, aucune étiologie précise ne pouvait être mise en cause. Aucune poussée inflammatoire préexistante ne pouvait faire redouter le caractère évolutif des lésions. En l'absence de toute température, l'importance de l'ascite, l'intensité de la cyanose plaidaient en faveur de phénomènes purement mécaniques. Or, le liquide péricardique prélevé à l'intervention tuberculisa le cobaye, et, dans les suites opératoires, bien vite vint s'affirmer l'existence d'un processus inflammatoire non encore éteint.

L'histoire de la malade de l'observation VI est assez analogue. Sans doute avons-nous surestimé, dans ce cas, la valeur du test d'une sédimentation sanguine à 6 p. 100. Dans ce cas aussi, nous avons opéré trop tôt.

L'intérêt actuel qui s'attache à l'étude de la péricardite chronique doit se traduire par un diagnostic plus systématique et plus précoce de cette affection — diagnostic, il y a peu de temps encore, de spécialiste et d'exception. De plus en plus, ces malades seront confiés au chirurgien, et à une phase vraisemblablement de plus en plus précoce. Et si la mortalité opératoire a pu longtemps paraître imputable à la gravité et à l'ancienneté du syndrome d'asystolie, il ne faudrait pas que les échecs actuels procèdent d'interventions trop hâtives. « Plutôt trop tard que trop tôt » serions-nous tentés de dire, bien que, de la part du chirurgien, semblable requête puisse prendre figure de boutade.

Nos 2 premiers malades ont été opérés sous anesthésie générale au protoxyde d'azote. Chez les 5 autres, l'anesthésie locale nous a donné toute satisfaction. Nous considérons en tous cas l'intubation trachéale comme parfaitement inutile, et source possible de complications pulmonaires. Notre expérience de la locale, même chez les enfants en bas âge, dans la chirurgie d'exérèse pulmonaire, nous a prouvé l'innocuité et la parfaite tolérance de ce mode d'anesthésie. Sans doute, nous dira-t-on, les conditions ne sont pas les mêmes d'une thoracotomie sur pneumothorax préalable et de l'ouverture accidentelle d'une plèvre en cours d'intervention. Encore, ne s'agit-il là que de mouchetures très partielles, par conséquent, de pneumothorax incomplet, lent et bien supporté. De toutes façons, la prudence exige d'avoir, à sa portée, l'appareil d'anesthésie en hyperpression, permettant d'oxygéner le malade à la moindre alerte.

La plèvre nous semble, en effet, représenter une des principales difficultés — et des dangers aussi — de la péricardiolyse. Autant est simple et rapide la libération d'un cul-de-sac symphysé, autant une plèvre entièrement libre se trouve-t-elle constamment exposée lors de l'intervention, soit au temps initial de libération du cœur, soit lors même de la résection péricardique proprement dite. Or, la suture d'une plèvre mince et pellucide, tendue et gonflée d'air est difficile : les points déchirent, l'étoffe prête mal et souvent les tentatives de réparation les plus laborieuses ne font qu'aggraver le dégât initial.

Si le pneumothorax opératoire est de peu d'importance au cours même de l'intervention, une déchirure pleurale, même très partielle, vient compliquer souvent fâcheusement les suites opératoires. Sous le jeu continuel de la dépression inspiratoire, le moindre suintement hémorragique dans le foyer opératoire tend à être aspiré dans la cavité pleurale. L'hémorragie est-elle plus importante — et la stase veineuse de ces malades explique aisément cette éventualité — c'est un important hémothorax que l'on voit se constituer dans les suites opératoires immédiates du malade, refoulant le médiastin, rendant plus sévère encore la cyanose et la dyspnée de l'opéré, nécessitant d'urgence des thoracentèses, parfois répétées. Tel accident survint chez notre petit malade de l'observation VI, dramatique au cours des quarante-huit premières heures, alors que les suites opératoires furent sans histoire, dès évacuation de la plèvre et aspiration d'un pneumothorax compressif.

Comment pallier à cet accident opératoire ? Quelles que soient la minutie et la lenteur de la dissection, il ne nous semble pas exister de procédés techniques susceptibles d'éviter, à coup sûr, pareille éventualité, lorsque la plèvre est normale et parfaitement libre. Et nous nous demandons si, à l'avenir, nous ne chercherons pas, dans ces cas, à provoquer une symphyse artificielle du cul-de-sac, quitte à opérer en deux temps, avec un Brauer initial et peut-être la mise en place d'une mèche légèrement irritante, comme nous le pratiquons en cas de pneumotomie pour abcès du poumon.

La découverte du péricarde réserve parfois quelque surprise. S'agit-il de péricardite calcifiante, l'aspect du cœur, plus encore sa sensation tactile, prouvent à l'évidence la

réalité du trouble anatomique. Il n'en va pas de même lors de péricardites constrictives uniquement fibreuses : l'aspect du péricarde est lisse et régulier, le cœur ondule sous le doigt. Chez un de nos malades (obs. VI) l'attaque au ciseau du péricarde a été un acte de foi en la réalité d'un diagnostic indiscutablement établi. L'histoire clinique eût-elle été moins nette, rien ne nous permettait à l'examen du cœur d'en étayer la réalité.

La découverte du plan de clivage ne nous a jamais semblé particulièrement difficile. Dans 1 seul cas — observation de péricardite rhumatismale — nous avons trouvé deux feuillets nettement individualisés : péricarde fibreux et épicarde. Une intervention qui se serait limitée au premier plan de clivage aurait évidemment manqué son but.

Le clivage péricardique lui-même se présente dans des conditions assez variables. On a parfois quelque peine à garder le bon plan, guidé par les battements du myocarde découvert peu à peu ; c'est une sensation de danger dont la crainte de blessure du cœur n'est pas exclue. Dans d'autres cas, le plan s'ouvre de lui-même en une série de petites logettes rendant rapide la libération. L'aspect du liquide sérogommeux que l'on rencontre alors est parfois troublant, mais — l'inoculation mise à part — rien dans sa découverte ne permet de présumer de l'ancienneté du processus inflammatoire et du caractère encore évolutif ou non de la lésion.

Résolument, et même dans certains cas où cela eût été possible, nous n'avons cherché à pousser la libération au niveau des orifices caves. La technique de Schmiedem, indiscutablement la moins dangereuse, nous a donné des résultats à longue échéance d'une qualité telle qu'il nous semble inutile de faire courir au malade un danger accru pour un bénéfice hypothétique dans bien des cas. Le seul contact instrumental au niveau du myocarde déclenche parfois des réflexes tels que l'on présume aisément des risques inhérents à la traction et à la torsion du cœur en cas de libération de sa face médiastinale, ou des gros vaisseaux de la base. Dans 1 de nos cas où les extrasystoles étaient particulièrement nombreuses et impressionnantes, l'injection intraveineuse d'une solution de quinicardine nous a semblé avoir une action heureuse sur la stabilisation et la régularisation du rythme.

Un dernier point de technique nous retiendra : la question du drainage. Trois fois — dans nos 3 premiers cas — nous avons fermé sans drainage. Chez nos 4 autres malades, nous avons laissé un petit drain fermé sous le lambeau cutané : quelque minutieuse qu'ait été l'hémostase par coagulation, il persistait, dans ces cas, un suintement capillaire conditionné par l'importance de la stase veineuse, et nous redoutions la constitution d'un hématome profond risquant de comprimer le cœur. De fait, des évacuations répétées à la seringue durant les quarante-huit premières heures nous permirent de retirer une quantité assez notable de sang. Mais nous nous demandons si la présence de ce drain ne peut avoir joué un rôle dans la genèse de l'accident précoce survenu chez un de nos malades (obs. IV) qui fut emporté de syncope brutale au troisième jour. La vérification nous montra le drain au contact du ventricule, plaqué sur le myocarde par le poids du lambeau musculocutané susjacent. Compression vasculaire au niveau du sillon ventriculaire ? Réflexe nerveux ? Le traumatisme continuel réalisé par chaque systole au contact de ce corps étranger rigide rend plausible cette hypothèse. Ainsi croyons-nous que la plus grande attention doit présider à la mise en place du drain en bonne place, au bas du champ opératoire, en évitant à tout prix son contact possible avec le cœur.

Les suites immédiates de la péricardiolyse — dans les cas mêmes où l'évolution post-opératoire s'avère des plus satisfaisante — ne sont généralement pas exemptes de toute émotion. Nous avons suffisamment insisté sur les troubles immédiats que détermine la moindre effraction pleurale en cours d'intervention, pour n'avoir à redire l'urgence des mesures thérapeutiques qu'implique une telle complication.

Plus particuliers nous semblent les troubles rythmiques présentés par notre dernier opéré (obs. VII). Le lendemain de l'intervention, l'instabilité du pouls de ce malade en pleine tachyarythmie évoquait étrangement l'orage des premières heures d'un Basedow grave. Nous l'avons traité comme tel avec de la digitaline et de la quinicardine à haute dose diluée dans du sérum intraveineux glucosé. Nous avons été frappés de l'efficacité de cette thérapeutique et de la rapidité de son action sur la régularisation du rythme cardiaque.

Il est un fait enfin qui mérite d'être signalé : c'est la lenteur possible de l'amélioration. Peu manifeste avant le cinquième ou sixième mois chez des malades dont il a fallu reponctionner l'ascite, le bénéfice de l'intervention n'apparaîtra parfois qu'à une phase où, déjà, le succès pouvait être mis en doute. Tel fut le cas de notre malade de l'observation III qui figure, à l'heure actuelle — plus de trois ans après sa péricardiolyse — parmi nos résultats les plus beaux.

Il m'est apparu que, dans la perfection de ce résultat, l'âge du malade devait intervenir. Ce sont les interventions chez les jeunes qu'il faut souhaiter pouvoir réaliser. L'amélioration qui suit la libération du cœur apparaît comme la résultante de facteurs multiples.

J'ai été très frappé, pour les deux grandes fillettes et le garçonnet des observations II, III et V, par deux ordres de faits :

Tout d'abord, au cours même de l'opération, l'évasion du cœur hors du péricarde épaissi au fur et à mesure de la résection du tissu fibreux, est infiniment plus impressionnante chez l'enfant que chez l'adulte, il semble que la croissance du myocarde soit entraînée par l'incarcération symphysaire, que le cœur soit, en quelque sorte à l'étroit

dans son logement. Chez l'adulte, le phénomène est beaucoup moins net; la gêne mécanique est d'un autre ordre, la rigidité de l'enveloppe gêne la diastole, mais dans une proportion bien moindre.

En second lieu, on ne peut pas ne pas être frappé par les modifications très heureuses de la stature et de l'habitus antérieur de ces jeunes opérés. Les photographies que je vous ai projetées en sont la preuve.

Chez la jeune fille de l'observation III, âgée de dix-sept ans, existait un retard considérable du développement physique et génital, parallèlement à l'amélioration circulatoire, on assista à un épanouissement très impressionnant dans ces deux domaines.

Le jeune garçon de l'observation V, âgé de treize ans et demi a grandi de plusieurs centimètres et a fait sa puberté très nettement depuis l'intervention.

Chez ces malades guéris, seule persiste, comme séquelle de la péricardiolyse, l'absence de réossification de la paroi thoracique antérieure en regard des résections chondrocostales. Le cœur bat sous la peau et ces malades, redoutant à juste titre le moindre traumatisme à ce niveau, réclament une prothèse protectrice, qu'il est facile du reste de réaliser. Welti insiste sur l'intérêt des résections costales sous-périostées, et sous-périchondrales. dans le but de favoriser la reconstitution progressive du gril costal. C'est la technique que nous avons toujours suivie, mais l'expérience que nous avons de la difficulté des réossifications costales dans les temps antérieurs poussés de thoracoplastie ne nous permet guère d'escompter une reconstitution thoracique en cas de péricardiolyse.

A nos résultats définitifs, nous pouvons inscrire 3 succès complets, 1 échec immédiat, 1 échec tardif par continuation d'évolution, 2 cas trop récents enfin pour être classés parmi les succès, mais pour lesquels on peut envisager une évolution heureuse.

Cette statistique, quoique très restreinte, se superpose assez exactement aux chiffres donnés par Heuer et Stewart en 1939. Il nous semble que le problème technique de la péricardiolyse est résolu à l'heure actuelle, et qu'à l'avenir, le nombre des succès dépendra plus encore du choix des indications opératoires que de la perfection même de l'acte chirurgical.

M. **H. Welti** : L'intéressante communication de Santy m'incite à donner quelques détails sur l'évolution des troubles cardiaques du malade de vingt-sept ans que nous avons présenté ici, avec Lian et Facquet, le 27 mai 1942. L'amélioration ne s'était dessinée que trois mois après la péricardectomie. Cinq mois plus tard, au moment de notre communication, les progrès étaient déjà très importants. Dans la suite, la transformation fut telle que le malade doit être considéré comme guéri. Il a même été déclaré apte au service du travail obligatoire.

Pour éviter la blessure de la plèvre, nous n'avions réséqué que les cartilages costaux gauches (du 3e au 7e) sans réséquer l'extrémité antérieure des côtes correspondantes, mais nous avions obtenu un jour suffisant grâce à la résection complémentaire de la moitié gauche du sternum. Le décollement large du cul-de-sac pleural gauche, nous avait permis, malgré la conservation des côtes, de bien dégager le ventricule gauche et d'éviter ainsi les accidents de dilatation aiguë du cœur au moment de la libération secondaire des cavités droites.

---

## PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIES

### *Radiographies d'une fracture de cuisse à trois fragments. Ostéosynthèse par le clou de Küntscher,*

par M. **Boppe.**

Mon ami, le Dr Fresnais, de Rouen, a bien voulu m'adresser les radios d'un ouvrier français, accidenté en Allemagne, en juillet 1943 : fracture dipahysaire fermée transversale du fémur avec gros fragment intermédiaire. Embrochage quatre heures après l'accident, immobilisation par deux sacs de sable, mobilisation passive au quinzième jour, lever au trente-cinquième.

Trois mois après la fracture, le blessé demande à Fresnay de lui enlever son clou qui saille douloureusement sous les téguments; à ce moment, le résultat anatomique et fonctionnel est absolument parfait, sans aucune séquelle. Voici ce clou d'un modèle un peu différent du clou primitif présenté par Küntscher au Congrès de Chirurgie allemand de 1940 et qui se rapprochait du clou à ailettes de Smith Petersen. Voici un autre clou plus court, légèrement flexible, un peu concave en avant, retiré par mon ami Drain de Saint-Quentin d'un tibia.

Je vous présente ces clous et ces radios à titre purement documentaire. On ne peut qu'admirer le résultat obtenu au niveau du fémur. Je n'ai aucune expérience de cette

méthode qui a soulevé, de la part de nombreux chirurgiens allemands : Nordmann, König, etc., des critiques véhémentes et qui semble s'être développée rapidement puisque certains de nos collègues ont eu l'occasion d'observer des blessés français traités par le clou de Küntscher.

## ÉLECTION D'UN PRÉSIDENT

L'Académie de Chirurgie décide, à l'unanimité, de décerner le titre de Président, pour l'année 1943, à M. J.-L. Roux-Berger.

## Séance du 24 Novembre 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *président.*

### PRÉSENTATION D'OUVRAGE

M. Jacques Mahaux (Bruxelles) fait hommage à l'Académie d'un tiré à part de son travail intitulé : *Le choc de sevrage thyroxinien des thyroïdectomisés.*
Des remercîments sont adressés à l'auteur.

---

### A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

**Le rôle de la « surinfection » dans les infections chirurgicales. A propos de la communication de M. Leveuf sur l'ostéomyélite,**

par M. **Louis Bazy.**

Au cours de la dernière séance, j'ai entendu, avec le plus vif intérêt, mon ami le professeur Leveuf mettre en évidence le rôle important que jouait, à ses yeux, dans l'évolution de l'ostéomyélite, la « *surinfection* » que provoque fatalement toute intervention chirurgicale. Je suis heureux de le voir, avec son autorité, son expérience et la force de persuasion qui l'anime apporter son adhésion à des idées que j'ai souvent exposées à cette tribune depuis près de vingt-cinq ans.

Déjà, en 1924 (1), lorsqu'à la suite de mon maître, le professeur Grégoire, on parlait beaucoup, dans cette enceinte, du traitement de l'ostéomyélite par les vaccins, je montrais que ceux-ci n'agissaient, à mon sens, qu'à la manière d'une « *surinfection* » et, qu'en conséquence, leur maniement n'était pas sans dangers.

En 1936 (2), mon ami Leveuf se rappellera sans doute qu'à la suite d'une communication très belle et très documentée qu'il nous avait faite sur les avantages de l'intervention retardée dans l'ostéomyélite, j'avais tenu à en souligner la portée générale et à montrer que les idées qu'il exposait s'appliquaient non seulement à l'ostéomyélite, mais encore à toutes les infections que nous avons à traiter, car pour chacune d'entre elles se pose la question toujours angoissante de choisir le « moment » de l'opération.

La notion de surinfection ne suffit pas, en effet, à elle seule à expliquer les échecs ou les complications de certaines de nos opérations. Il faut y ajouter la notion d'équilibre humoral instable. La surinfection est sans danger lorsqu'elle se produit sur un organisme dont les défenses sont parfaitement équilibrées. Elle devient pleine de périls s'attaquant à un terrain dont les réactions sont incontrôlables, parce qu'encore insuffisamment dirigées, ce qui signifie terrain sensible, infection non stabilisée.

Ce sont ces mêmes idées qu'il y a juste deux semaines je soutenais de nouveau devant vous à propos d'un très remarquable travail de nos confrères de la Marine, MM. Barge et Bougrain (3) qui, traitant des tuberculoses chirurgicales, nous apportaient un procédé très ingénieux pour déceler, chez leurs patients, cet état d'*allergie* qui, démontrant que les lésions ne sont pas encore stabilisées, interdit toute action chirurgicale, ce qui revient encore à vanter les avantages des interventions retardées ou, pour dire mieux encore, exécutées au moment le plus propice.

En 1936, je disais déjà à mon ami Leveuf que l'intérêt de sa communication sur les avantages du retard de l'intervention dans l'ostéomyélite aiguë à staphylocoque doré résidait entre autres choses, dans le fait que le problème qu'il soulevait ne s'appliquait pas seulement à l'ostéomyélite, mais à toutes les infections.

Je lui proposerai la même conclusion aujourd'hui qu'il évoque devant nous le rôle de la « *surinfection* » et, pour ne pas m'exposer à des redites, je le renvoie à mon intervention de 1936.

(1) Sur le mode d'action de la vaccinothérapie. Rôle de la « *surinfection* ». *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, 27 février 1924, p. 310.
(2) Le moment des interventions. *Mém. de l'Acad. de Chir.*, **62**, n° 8, 4 mars 1936, p. 306.
(3) Barge et Bougrain. La réaction d'allergie provoquée chez l'animal tuberculisé par injection sous-cutanée de sérum sanguin. *Acad. de Chir.*, 10 novembre 1943.

*A propos de la communication de M. Santy :*
*Le traitement chirurgical des symphyses du péricarde,*
par M. **Bréchot.**

M. Santy nous a fait, dans la dernière séance, une très intéressante communication sur la symphyse péricardique. Je voudrais, à cette occasion, rappeler que j'ai proposé, à cette tribune, en mars 1931, comme traitement chirurgical de cette maladie, la phrénicectomie gauche. Je persiste à penser qu'il serait utile de soustraire, du moins en partie, le cœur fixé dans sa gangue phrénopéricardique à la traction diaphragmatique. La crainte d'accidents immédiats, qui avait fait reculer un distingué cardiologue, ne me semble pas plus redoutable que pour les chondrectomies, et, du reste, la novococaïnisation préalable du nerf permet de vérifier le comportement du sujet. Dans le cas où je l'avais pratiquée, je n'avais noté qu'un bien-être immédiat.

Je livre, de nouveau, à mes collègues, cette suggestion.

---

## RAPPORTS

*Une technique simplifiée de fermeture du moignon duodénal*
*dans la gastrectomie :*
*la ligature simple sans enfouissement après écrasement,*
par MM. **Favre** (Armée) et **Gasné** (Perpignan).

Rapport de M. P. Wilmoth.

Les auteurs qui lisent attentivement nos *Bulletins*, nous rappellent la discussion concernant la fermeture du duodénum, au cours d'une gastrectomie, par la simple ligature, sans enfouissement. Les 49 cas publiés par Bégouin, Férey, d'Allaines, Lamare et Larget, Soupault, donnaient comme résultats : 1 mort, 7 fistules duodénales. Proscrite par Toupet, Bréchot et Rouhier sans appel, admise par Férey sous les restrictions d'un duodénum sain et de petites dimensions, la fermeture simplifiée du duodénum n'était admise par la majorité des membres de l'Académie qu'à titre exceptionnel. Conformistes, Favre et Gasné enfouissaient le moignon duodénal, selon les règles édictées par la prudence, jusqu'au jour où cette méthode leur parut en défaut. Un opéré eut une fistule duodénale, cinq jours après la gastrectomie et mourut le vingt-troisième jour; un opéré eut un abcès sous-hépatique qui guérit après une incision sous-chondriale droite. Ces deux échecs les incitèrent à se contenter de la double ligature du moignon duodénal écrasé; dans un seul cas, ils ne purent écraser en raison de la friabilité des tuniques duodénales. Cette fermeture simplifiée, sans enfouissement, fut efficace quatorze fois sur 14 cas (12 ulcères, 1 cancer du pylore, 1 cancer de la petite courbure).

Je ne pense pas, qu'à propos de ces 14 observations, qui seront versées à nos archives, il faille reprendre une discussion à ce sujet. Vous vous rappelez certainement celle qui fut engendrée par de Martel au sujet de l'enfouissement du moignon appendiculaire, elle dura des semaines, mais enfouisseurs et non enfouisseurs restèrent sur leurs positions respectives.

Pour 2 échecs, dont l'un mortel, Favre et Gasné ont abandonné la méthode de prudence. Je reconnais qu'ils n'ont eu aucun échec sur 14 cas, mais ce chiffre ne me semble pas suffisant pour entraîner la conviction : l'enfouissement du duodénum est presque toujours facile, il ne comporte pas un tel allongement du temps opératoire qu'il en devienne dangereux. La péritonisation est une méthode de sécurité; il suffit de savoir faire des points non perforants. Ce n'est pas à des chirurgiens aussi avertis que Favre et Gasné que je l'apprendrai.

(Le travail *in extenso* de MM. Favre et Gasné est versé aux Archives de l'Académie sous le n° 328.)

*Endométriome du mésosalpinx,*
par M. le Dr **Baillis** (de Marmande).

Rapport de M. Henri Redon.

Le Dr Baillis, de Marmande, nous a adressé une observation d'endométriome du mésosalpinx que je vais vous résumer.

Le Dr Baillis est amené à voir une femme de quarante et un ans, qui lui est adressée par le Dr Gateau, pour des crises douloureuses hypogastriques évoluant depuis deux ans et survenant au cours de la période prémenstruelle : l'intensité des douleurs est telle que la malade doit garder le lit durant une semaine; il est à signaler que, pendant la même période, la température oscille au voisinage de 37°5, 38° et ce fait, un peu anormal, a

empêché Baillis de porter un diagnostic exact, malgré le caractère rythmé des crises douloureuses. A l'examen d'ailleurs, les symptômes manquent de netteté; au toucher, on trouve un cul-de-sac droit, empâté et sensible sans qu'il soit possible d'isoler bien nettement une masse annexielle; l'utérus lui-même est fixé et la mobilisation en est douloureuse.

Devant ce tableau, le Dr Baillis prescrit deux mois de repos et décide de revoir la malade et de l'opérer à ce moment si son état le permet et le justifie encore. Au rendez-vous pris, il a la surprise de trouver un petit bassin parfaitement normal et conclut, dans ces conditions, à l'abstention opératoire.

Les règles suivantes sont, à nouveau, précédées d'une crise analogue à celle qui a motivé la première consultation, et les crises, nous dit-il, vont dès lors « se renouveler avec un rythme impressionnant jusqu'en novembre », soit pendant quatre mois, la malade ayant différé l'intervention pour des raisons de famille, ne put être opérée en effet qu'à cette date.

A l'intervention, pratiquée évidemment en dehors de la période menstruelle, Baillis trouve, en somme, peu de choses : seul persiste, dans le mésosalpinx droit, un noyau dur du volume d'une fève sans kystes hématiques et, d'autre part, un véritable semis de petits kystes translucides autour de la trompe droite. L'utérus et les annexes gauches semblent sains.

Baillis reconnaît alors que son diagnostic clinique d'annexite tuberculeuse est erroné, et pense à la possibilité d'un endométriome. Il décida, dans ces conditions, de pratiquer une hystérectomie supravaginale et, tenant compte de l'âge de la malade, il crut devoir faire une castration bilatérale.

L'examen histologique confirma le diagnostic, en révélant que la petite tumeur du mésosalpinx était bien un endométriome; quand aux nombreux petits kystes, il s'agissait seulement de formations paramalpighiennes kystiques, dont l'origine péritonéale est envisagée par le Dr Bonnard qui fut chargé de l'examen anatomopathologique.

Le Dr Baillis, en nous adressant cette intéressante observation, se reproche de n'avois pas songé plus tôt à l'endométriome : je crois que la netteté des crises prémenstrueller et les modifications notées au toucher auraient, en effet, pu incliner M. Baillis vers ce diagnostic; un essai de thérapeutique hormonale aurait aussi peut-être permis de confirmer le diagnostic. Il paraît cependant douteux qu'on ait pu, par cette thérapeutique, éviter l'intervention. Par contre, Baillis aurait trouvé, dans ces épreuves, des arguments utiles pour décider une chirurgie plus conservatrice.

Je vous propose de remercier M. Baillis de son intéressante observation.

M. **H. Mondor** : Le diagnostic clinique d'endométriome est l'un de ceux auxquels les chirurgiens et les gynécologues d'aujourd'hui peuvent prétendre en toute simplicité. Le beau rapport de P. Brocq et J. Varangot, qui reste le travail essentiel, a beaucoup aidé à ce progrès de séméiologie.

En vue d'une contribution à l'étude des endométriomes de cicatrices de Pfannenstiel, écrite avec L. Léger, j'avais demandé, il y a quelques jours, à Mlles P. Gauthier-Villars et Dupaigne, qui font les examens anatomiques de mon service, l'état actuel de notre statistique.

Nous avons eu vérification de 30 endométriomes. Leur siège était : l'utérus (17 cas), les ovaires (6 cas), les trompes (3 cas), le côlon sigmoïde (1 cas), l'ombilic (1 cas), des cicatrices post-opératoires (2 cas).

Sur ces 30 cas, 8 sont antérieurs à 1941 : utérus (2), ovaires (2), utérus d'ovaire (1), trompe (1), ombilic (1), fistule utérocutanée (1).

La recherche systématique, sur les pièces anatomiques, du pourcentage d'endométriomes, n'a été faite que depuis *deux ans*, sans comporter d'ailleurs les milliers de coupes qu'exigerait une enquête tout à fait rigoureuse. Les chiffres obtenus sont donc au-dessous de la réalité, mais valent pour la pratique chirurgicale.

Sur 438 hystérectomies pratiquées d'octobre 1941 à octobre 1943, la plupart par moi, dont 282 hystérectomies pour fibromyomes, c'est l'examen anatomique qui a fait découvrir, isolés ou associés à d'autres lésions, 20 endométrioses utérines ou annexielles. A ne retenir, aujourd'hui, que les observations où l'endométriome était toute la maladie, le chiffre de diagnostics exacts n'est pas négligeable. Un endométriome tubaire récent a été suspecté, mais non fermement affirmé. Celui de l'*ombilic*, celui de la *fistule utérocutanée* compliquant une césarienne, celui de l'*incision de Pfannenstiel* ont été reconnus, avant l'opération et les preuves histologiques.

## *Le brochage intramédullaire des fractures de la clavicule,*

par M. **Henri Godard**.

Rapport de M. Jacques Leveuf.

Chacun sait que, pour traiter les fractures de la clavicule, on hésite entre la réduction orthopédique qui laisse un cal plus ou moins volumineux et la réduction sanglante qui est grevée d'une cicatrice plus ou moins inesthétique.

Godard a tranché cette question d'une manière très élégante par le brochage intra-médullaire de la clavicule fracturée. Autrement dit, la fracture est maintenue réduite par une broche placée dans le canal médullaire.
Voici la technique très simple de cette opération.
Dans un premier temps, on palpe sous les téguments la surface de fracture du fragment cxterne. Au travers de la peau, on introduit, à la main, une broche de Kirschner qui est poussée dans le canal. Avec le perforateur, on fait sortir la pointe de la broche à l'extrémité externe de la clavicule au voisinage de l'acromion.
Dans un deuxième temps, on place le perforateur à l'extrémité externe de la broche qu'on attire en dehors jusqu'à ce qu'elle pénètre sous la peau et que son extrémité interne affleure la surface de fracture du fragment externe.
Dans un troisième temps, à l'aide de ses deux mains, l'opérateur réduit la fracture. Un aide est chargé de pousser la broche qui pénètre alors dans le fragment interne où elle est cnfoncée de 3 à 5 centimètres.
La contention de la fracture est parfaite. Il suffit de placer le bras pendant quelques jours dans une écharpe de Mayor.
Au bout de trois semaines la broche est enlevée. Les cicatrices de cette petite intervention sont réduites à deux points rapidement invisibles.
Je vous propose de féliciter M. Godard de cette ingénieuse technique qui résout le problème du traitement des fractures de la clavicule resté ouvert depuis la communication que Nélaton fit en 1894 à notre Société.

M. **Rudler** : Dans le service de mon maître, M. Brocq, à l'Hôtel-Dieu, Jonard a opéré, il y a environ un mois, un malade par le même procédé. Mais avec une variante cependant : il existait un fragment intermédiaire menaçant la peau; aussi Jonard a-t-il opéré *à ciel ouvert*, en pratiquant au niveau du foycr de fracture une courte incision.
La techniquc décrite par M. Godard peut donc être combinée à l'ouverture du foyer, ce qui lui enlève évidemment un avantage — l'absence de cicatrice —, mais ce qui est parfois nécessaire, et en tous cas conserve les avantages de la méthode : simplicité, ablation facile de la prothèse (puisque l'extrémité externe de la broche sort à travers la peau).
J'apporterai les radiographies à l'occasion du procès-verbal dans la prochainę séance.

M. **Brocq** : Je veux confirmer pleinement ce que vient de dire M. Ridler, mon assistant à l'Hôtel-Dieu. M. Jonard a réduit, par ce procédé, une fracture de la cavicule qui paraissait très complexe. Le résultat immédiat m'a paru très satisfaisant.
Il s'agit là d'un procédé extrêmement intéressant.

M. **André Sicard** : Avec mon ami Debeyre, dans le service du professeur Mondor, nous avons pratiqué le brochage intramédullaire de 3 fractures de la clavicule. Il m'a semblé qu'il s'agit là d'un procédé qui, en dehors des cas où le trait siège à la partie externe de l'os, n'est pas toujours aussi simple qu'on vient de le dire.
L'avantage en est de pouvoir introduire, par ponction externe, un moyen de contention au niveau d'une fracture parfaitement réduite. Or, l'impossibilité d'avoir une bonne prise sur les fragments rend difficile par simples manœuvres externes la réduction parfaite d'une fracture à grand déplacement. D'autre part, la double courbure de la clavicule ne permet pas l'introduction de la broche dans l'axe précis de la fracture. Le voisinage des gros vaisseaux est enfin, au cours de cette manœuvre aveugle, un danger qu'il ne faut pas méconnaître.
Ces inconvénients n'existent plus, il est vrai, quand l'introduction de la broche est faite par une incision au niveau même du foyer de fracture. Mais le procédé ne perd-il pas alors beaucoup de son intérêt ?

M. **Merle d'Aubigné** : C'est en 1938 quc j'ai appris à Bruxelles, du professeur Danis, le procédé d'enchevillement par broche des fractures de la clavicule. Je l'ai employé, depuis, dans 8 cas avec d'excellents résultats. C'est, à mon avis, le meilleur procédé d'ortéosynthèse de la clavicule. Il n'est, malheureusement, pas toujours possible de l'appliquer sans ouvrir le foyer de fracturc.

M. **Wilmoth** : Mon interne Chatelin a fait, il y a une dizaine de jours, avec un plein succès, la synthèse par broche d'une fracture de la clavicule droite, à l'union du tiers interne et du tiers moyen. Contrairement à ce qu'a fait Godard, Chatelin a introduit la broche dans lc canal médullaire du fragment externe, au prix d'une seulc ponction de la peau, puis mettant le fragment interne au contact de l'externe par manœuvres externes, il a pu pousser, sans difficulté, la broche dans le fragment interne. La radiographie de contrôle a montré une réduction très satisfaisante.

M. **P. Mathieu** : L'intérêt de la technique apportée par M. Godard. est d'ordre surtout esthétique, car cette technique ne comporte pas d'incision, source de cicatrices (disgracieuses). La réduction n'est, malheureusement, pas toujours possible sans incision.

M. **Leveuf** : Le travail de M. Godard nous a été remis dès juillet 1943 et je ne sache pas quc cette technique, ou une technique analogue, ait été publiée.

L'introduction de la broche, dans le fragment interne, ne présente pas, en général, de difficultés. M. Godard n'a pas dû inciser la peau, pour réduire la fracture. Même si cette manœuvre était nécessaire, il resterait l'avantage d'une incision minime et d'une ostéosynthèse dont l'ablation n'exige pas une nouvelle opération.

---

## COMMUNICATION

### *Absence congénitale du vagin traitée par la méthode autoplastique avec greffes pédiculées,*

par MM. **André Sicard, André Germain** et **Marthe Lamy.**

La création d'un vagin artificiel a déjà suscité de nombreuses communications à cette tribune. De très beaux résultats obtenus, tantôt par transplantation intestinale, tantôt par greffe cutanée, ont été publiés et ont entraîné des discussions au cours desquelles les avantages et les inconvénients des différents procédés aujourd'hui classiques ont été souvent exposés.

Ayant eu l'occasion d'opérer 4 malades présentant une absence congénitale du vagin, l'une suivant la technique de Baldwin, les trois autres par greffe cutanée pédiculée, il nous a paru intéressant de comparer les résultats et de vous les exposer.

Alors que l'un de nous était l'interne de son regretté maître, le professeur agrégé Lardennois, il eut à traiter, pour une fracture de jambe, une jeune fille de vingt-trois ans, d'apparence absolument normale, mais d'une intelligence assez médiocre. Elle n'avait jamais été réglée et présentait une absence congénitale totale du vagin. Sans que la malade l'ait sollicité, il lui fut proposé, pour pallier à cette infirmité, une opération qu'elle accepta. On suivit exactement la technique de Baldwin. Après avoir dédoublé la cloison recto-urétrale, on isola par laparotomie une anse grêle à 40 centimètres du cæcum et, après en avoir fermé les bouts et avoir rétabli la continuité intestinale, on l'abaissa au périnée, l'ouvrit à son sommet et la sutura à l'orifice vulvaire. Les suites opératoires furent simples. Les dilatations commencèrent au dixième jour et la malade quitta l'hôpital au vingt et unième jour, guérie de sa fracture et avec la promesse qu'elle se soumettrait régulièrement à des séances de dilatation. Il n'en fut rien. Elle revint après deux mois, présentant une énorme irritation cutanée suintante, douloureuse et prurigineuse au niveau de la vulve et de la face interne des cuisses. L'orifice vulvaire encombré de glaires admettait à peine l'index. Le toucher était très douloureux et l'on ne put introduire, pour commencer les dilatations, que de très fines bougies. On ne revit la malade que trois mois plus tard. Elle vint pour exposer ses regrets de ne pas avoir été laissée dans son état antérieur et pour adresser de violents reproches à son chirurgien. L'intertrigo était toujours très développé et la sténose de la néocavité ne laissait aucun doute sur son inutilisation.

Loin de nous l'idée de vouloir faire état de ce cas unique et évidemment malheureux pour condamner un procédé opératoire; nous avons eu affaire à un sujet peu intelligent et nous avons eu le tort de ne pas observer la règle très importante de n'opérer que sur le désir formel de la malade et après s'être assuré de son assiduité à poursuivre le traitement post-opératoire.

Les observations de MM. Baumgartner, Costantini, Picot sont la preuve que l'on peut, par l'opération de Baldwin, avoir de beaux succès. Mon ami L. Léger, l'année dernière, à la Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu, a obtenu, lui aussi, un résultat qui a donné, grâce à un néovagin d'une profondeur de 12 centimètres, toute satisfaction à la malade et à son partenaire. Lors des périodes digestives, il persistait une hypersécrétion, mais qui n'a pas semblé être gênante.

Cet écoulement glaireux est un inconvénient qui a été souvent noté. D'après M. Baumgartner, il finit par disparaître, mais il est fréquemment la cause d'un intertrigo qui, quand il est favorisé par une absence de soins d'hygiène, peut prendre de grandes proportions.

Le rétrécissement secondaire de l'orifice d'entrée nécessite des dilatations après l'opération. Chez notre malade, qui n'avait subi de dilatations que pendant huit jours, il avait abouti à une sténose presque complète. Il est donc essentiel, comme après une greffe cutanée, de poursuivre méthodiquement et régulièrement le calibrage de la nouvelle cavité.

L'avantage que l'on accorde souvent à l'opération de Baldwin de pouvoir contrôler l'état des organes génitaux internes est une satisfaction de pure curiosité opératoire. On a presque toujours trouvé des ovaires normaux et un utérus inexistant ou réduit à un simple cordon fibreux.

Si l'opération de Baldwin ne présente donc pas, sur les autres procédés, d'avantage certain, on peut, par contre, l'accuser d'être une opération abdominale et, à ce titre, de présenter indiscutablement un risque. Nous ne voulons pas revenir sur les statistiques déjà anciennes d'Hortolomei (12 morts sur 55), de Rivière (15 sur 90), mais rappeler les chiffres encore très impressionnants que Rabinovitch a publiés en 1931. Réunissant 242 cas opérés par 127 chirurgiens différents, il a trouvé 28 morts (11,5 p. 100). Encore faut-il compter avec les cas non publiés.

Pour réparer une anomalie comme l'absence congénitale de vagin, nous estimons que l'on n'a pas le droit d'exposer le sujet à un danger opératoire, aussi faible soit-il, surtout si d'autres techniques permettent sans aucun risque, d'obtenir un résultat équivalent. Or, une opération abdominale complexe et longue, qui comporte plusieurs sutures intestinales, qui expose à une vascularisation précaire de l'anse abaissée, même entre les mains des meilleurs chirurgiens, est susceptible de donner de temps en temps un accident grave.

Pour la même raison, l'opération de Schubert, longue, difficile, qui consiste à mobiliser, par voie sacrococcygienne, la partie basse du rectum, malgré les beaux succès de Cotte, de Gautier, doit être condamnée. Elle expose trop aux complications infectieuses. Elle expose surtout à un rétrécissement si la suture n'est pas parfaitement adaptée ou à une incontinence si l'innervation du sphincter n'est pas respectée. Rabinovitch, sur 148 cas opérés par 60 chirurgiens différents, a trouvé 12 morts (8 p. 100).

On a trop souvent oublié ce qu'avait écrit Forgue : « Il ne faut pas perdre de vue que ce traitement n'a pas pour objet la restauration d'une aptitude à la maternité. Son objectif est d'ordre moins élevé. L'opération n'a pour but que de créer un fourreau à coït, un logement au pénis. Cela vaut-il la peine de faire courir à la femme un risque de mort ? »

C'est en partant de ce principe que nous avons opéré nos 3 autres malades par une

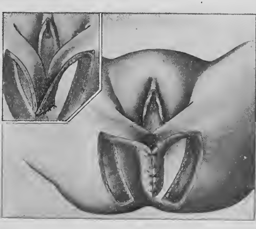


Fig. 1. — Les deux lambeaux suturés l'un à l'autre par leurs extrémités et par leurs deux bords forment un tube que l'on introduit dans le clivage vésico-rectal. Les plaies périnéales seront ensuite suturées.

technique de greffe cutanée pédiculée, simple et bénigne, qui nous a donné entière satisfaction.

Ces 3 jeunes filles avaient respectivement dix-neuf, vingt et un et dix-sept ans. Toutes les 3 étaient très bien constituées et présentaient des caractères sexuels secondaires parfaitement normaux. Chez 2 d'entre elles, la vulve ne présentait aucune trace de dépression vestibulaire. Chez la troisième, existait un infundibulum de 1 centimètre de profondeur environ. La première malade était venue spontanément réclamer une opération; les deux autres avaient consulté pour aménorrhée; l'examen fit découvrir une anomalie qui n'était pas connue. C'est sur le désir formel des jeunes filles et de leurs parents, et après avis de notre maître, le professeur Mondor, que nous avons entrepris la création d'un néovagin.

Nous avons, dans nos 3 cas, utilisé la même technique :

Le premier temps de clivage de l'espace intervésicorectal a toujours été facile, d'autant plus que nous n'avions pas à tenir compte de la membrane vestibulaire dont on n'a pas eu à se servir. Deux lambeaux cutanés de 15 centimètres de long et de 4 centimètres de large à base supérieure ont été taillés en partant du pli génitocrural, en dehors de la grande lèvre, descendant en arrière et en dedans, passant à 5 ou 6 centimètres de l'orifice anal et empiétant sur la face interne de la fesse. Ces deux lambeaux ont été suturés l'un à l'autre par leurs extrémités et par leurs deux bords de façon à former un tube qui fut introduit dans la zone précédemment clivée et fixé à l'orifice vulvaire en avant et en arrière (fig. 1).

Il nous a paru inutile d'amarrer le tube dans la profondeur et inutile aussi d'y introduire un mandrin qui pouvait, par un tamponnement trop serré, favoriser la nécrose des lambeaux. Nous avons préféré tasser doucement dans la profondeur de la gaze sulfamidée. Les plaies périnéales ont été suturées à la fin de l'opération.

Dès le cinquième jour, nous avons fait commencer des dilatations quotidiennes. Très rapidement, on a pu obtenir l'introduction sans douleur d'une bougie de Hégar 36 ou 38.

Quinze jours plus tard, les pédicules de la greffe furent sectionnés et chaque lambeau raccordé aux grandes lèvres.

Dès que la cicatrisation a été obtenue, nous avons confié à nos malades une bougie en ébonite d'un calibre variant du 36 au 40 et pouvant être maintenue en place par une ceinture spécialement adaptée. Nous l'avons fait porter d'abord jour et nuit, puis la nuit seulement. Nous y avons associé chaque fois quelques séances de dilatation diathermique qui ont eu un heureux effet sur l'assouplissement de la cicatrice profonde.

L'une de nos malades, opérée en 1939, n'a été suivie que pendant cinq mois et a été ensuite perdue de vue. Les deux autres, opérées depuis un an et dix mois, sont régulièrement suivies.

Dans les 3 cas, nous avons obtenu une cavité souple, sans écoulement, de 10 à 12 centimètres de profondeur et d'un calibre permettant très aisément l'introduction de deux doigts et d'un spéculum ordinaire (fig. 2). Les cicatrices cachées dans la région périnéale et le pli fessier sont pratiquement invisibles et l'orifice vulvaire a un aspect absolument normal.

Si la plus jeune de nos opérées n'a pas encore fait usage de son néovagin, les deux autres l'ont utilisé très peu de temps après l'opération, à leur satisfaction entière, ainsi qu'à celle du partenaire.

Chez ces 2 malades, les dilatations ont été abandonnées, tandis que notre troisième



Fig. 2. — Observation II. Un an après l'opération. Les cicatrices périnéales sont recouvertes d'une chéloïde. Les lambeaux ont été dans ce cas taillés à concavité externe. Leur orientation inverse, suivant la figure 1 est meilleure.

malade doit les continuer encore régulièrement, ce qui prouve bien le rôle post-opératoire indispensable du mari. C'est à lui à maintenir ce que le chirurgien a créé.

La technique que nous avons employée est loin d'être nouvelle. Les premières vaginoplasties ont eu recours à l'autoplastie à lambeaux empruntés à la peau ou aux muqueuses voisines. Le dédoublement des grandes lèvres, tel que le pratiquait Heppner (1872), puis Pozzi (1909), celui des petites lèvres qu'avait préconisé Kustner (1892) ne permettent d'obtenir que des cavités étroites et peu profondes qui ne peuvent que donner une illusion d'admission, comme le disait Forgue; ce sont des procédés aujourd'hui abandonnés. On peut cependant les améliorer, comme l'a fait Rouhier, en complétant la technique de Pozzi par des greffes latérales constituées par des prépuces d'enfants circoncis le jour même. Les autoplasties à lambeaux cutanés prélevés sur la face interne des cuisses ou sur les fesses ont joui par contre, pendant longtemps, d'une certaine faveur. Puis d'autres techniques sont venues les remplacer; c'est que, si elles créaient à l'entrée une perméabilité parfaite, elles laissaient généralement, dans la profondeur, une cicatrice rétractile et indurée tendant à rétrécir le fond du vagin. Grégoire, en 1913, trouvait, parmi les autoplasties cutanées, 45 p. 100 des opérations aboutissant à un échec complet, si bien que les greffes pédiculées, qui ont été parmi les premières techniques utilisées, ne semblent plus jouir aujourd'hui d'une grande faveur.

Mais la pratique des dilatations diathermiques, que l'on n'employait pas autrefois, permet d'assouplir cette cicatrice et d'obtenir un fond de cavité indolore et large. C'est là un progrès certain qui explique que, depuis une vingtaine d'années, on a vu à nouveau naître de nouvelles techniques de greffe pédiculée.

Fraenkel, en 1924, confectionne un tube cutané au moyen de deux lambeaux prélevés symétriquement sur la face interne des cuisses et suturés l'un à l'autre en cul-de-sac à leurs extrémités. Par voie abdominale, il l'attire dans le fond du Douglas pour le fixer à la paroi abdominale antérieure. Mais il dut, par la suite, abandonner cette laparotomie

complémentaire, car deux fois il lui fallut réintervenir pour extraire la partie haute nécrosée des lambeaux.

Si Fraenkel ne parle pas des résultats éloignés de sa technique, par contre Matvciev, qui l'a utilisée huit fois, en a obtenu 8 résultats très bons.

Frank et Geist préfèrent tracer un lambeau conique sur la face interne d'une cuisse, lambeau qu'ils tubulent en pont cutané avant de le sectionner et de le rabattre vers la cavité vaginale. Procédé long, nécessitant plusieurs temps opératoires, surtout si l'on imite Grad qui ne dissèque chaque fois que 2 à 3 centimètres du lambeau, ce qui échelonne les différents temps opératoires sur une durée de près de cinq mois !

L'inconvénient de prélever la greffe sur la face interne de la cuisse est, non seulement de laisser une cicatrice apparente à ce niveau, mais surtout de faire subir à sa base une torsion pour l'introduire dans l'espace décollé.

Violet (de Lyon), en 1936, a utilisé une technique assez semblable à la nôtre, mais les lambeaux avaient une base périnéale et une extrémité remontant vers le pubis. Nous préférons les tailler en sens inverse pour éviter la région pileuse.

Notre intention n'est pas d'opposer les méthodes de greffe pédiculée aux procédés de greffe libre.

Que l'on utilise des greffes dermo-épidermiques (Forgue, Kirschner et Wagner, Monod de Iselin), des greffes de peau totale (Burian) ou de peau subtotale (Mocquot), on peut obtenir aussi de beaux succès.

Il nous a semblé cependant que le prélèvement des greffes libres, quel qu'il soit, laissait trop souvent des cicatrices disgracieuses, étendues, pigmentées, parfois sensibles. Inconvénient parfois non négligeable chez une femme qui désire conserver, le moins possible, de traces apparentes de l'opération qu'elle a subie. C'est une des raisons qui nous a incités à masquer les cicatrices dans la région périnéale et la face interne des fesses.

Nous pensons d'ailleurs qu'il peut y avoir des cas où les deux méthodes se compléteront avantageusement. Les greffes libres assurent généralement une parfaite épidermisation du fond, tandis que les greffes pédiculées créent une excellente entrée vaginale. Si le fond d'une cavité créée par lambeau pédiculé, malgré les dilatations diathermiques, arrivait à s'accoler, on pourrait secondairement y placer quelques greffes libres qui, peu nombreuses, seraient prélevées discrètement et assureraient à la néocavité une profondeur plus grande.

(*Clinique chirurgicale de la Salpêtrière.* Professeur : **H. Mondor.**)

M. **L. Ombrédanne** : C'est en 1933 que j'ai fait les premiers vagins autoplastiques par lambeaux cutanés. Ils sont signalés dans mon livre, y compris le cas Gorgette de 1937. Mais je ne retiendrai ici que 3 observations postérieures à mon livre concernant des filles d'âge nubile, opérées en ville.

En 1931, un sujet de vingt et un ans, dont la verge avait été amputée dans son enfance par Tuffier. Moignon exubérant à érections gênantes dont je l'ai débarrassée. Le méat urinaire n'est pas visible dans le sinus urogénital. J'ai ouvert ce sinus par taille prérectale et perçu alors un col utérin infantile. Deux lambeaux cutanés pour faire un vagin. Résultat immédiat irréprochable : mariable. La technique a été signalée par moi à Mialaret à cette époque.

En 1942, sujet de vingt et un ans, tous caractères féminins, petit clitoris, pas de vagin. Décollement prérectal. Pas d'utérus appréciable. Autoplastie à deux lambeaux cutanés. Port d'un mandrin pendant un an. Après dix-neuf mois, je l'ai revue : vagin praticable au toucher à deux doigts, et profond de 9 centimètres environ.

En 1943, sujet de vingt ans à grande verge, scrotum fermé, hypospade pénoscrotal. Dans les bourrelets génitaux deux corps suspects d'être des glandes qui sont des lipomes périsacculaires. Ouverture bilatérale du sinus urogénital, décollement prérectal. On arrive sur un col utérin infantile. Vagin par deux lambeaux cutanés. Ultérieurement amputation de la verge et avancée du canal urétral. Six mois après le vagin est facilement praticable au toucher à deux doigts; sa profondeur est 10 centimètres; on arrive sur le petit col. J'autorise son mariage.

Si M. le Président me le permet, j'ajouterai une courte note additionnelle sur l'instabilité des caractères tertiaires, psychiques, chez les hermaphrodites tels que je les ai définis.

En 1924, je vous ai présenté l'énorme verge que j'avais enlevée, suivant son désir, à Marguerite, muni d'un vagin praticable. Quelques mois après, j'apprenais qu'elle regrettait cet organe pour des raisons que je n'ai pas approfondies.

Inversement, Camille-Nelly, vagin, vulve, deux ovaires, me refusait, en 1937, la mise en homme. Son observation figure dans mon livre. Elle est venue, en 1939, me demander d'y procéder, ce que j'ai fait. Il y a exactement huit jours, mon assistante sociale l'a rencontré avec sa jeune femme, charmante paraît-il. Ils sont *mariés*, font fort bon ménage et sont tous deux parfaitement heureux.

C'est le deuxième mariage en homme, légal et régulier, d'hermaphrodite à utérus et ovaires : le premier, décrit dans mon livre, avait été réglé.

Inversement encore, il y a exactement deux semaines, mon élève, le Dr Barbier, d'Annemasse, venait me parler d'un sujet à grande verge, érections et éjaculations, barbe, moustache, muni d'un vagin impraticable, que nous avions, sur son désir, décidé d'accommoder en homme, ce que fit fort bien le Dr Barbier. Or, quelques mois après cette correction,

le D[r] Barbier surprenait à sa clinique, le sujet en question couché avec un garçon, ce qui implique évidemment une variation de psychisme. L'observation complète vous sera apportée quelque jour par le D[r] Barbier.

Je conclus :

Les caractères psychiques dits tertiaires des hermaphrodites sont *instables*. Dans l'établissement du bilan sexuel destiné à étayer les décisions chirurgicales, il est donc sage de se baser surtout sur les caractères primaires et secondaires, et de se méfier de l'*instabilité* des *caractères tertiaires*.

M. **Brocq** : Dans une précédente séance, j'ai présenté 1 cas opéré par Lardennois, de Reims, trente ans auparavant, avec des résultats excellents. Il est intéressant, en effet, de savoir ce qu'est devenu, au bout de trente ans, un vagin créé par la méthode de Baldwin-Mori. La question est de savoir quel est l'avenir définitif de ces vagins. Le procédé de Baldwin n'est pas exempt de danger. Mais il faut considérer aussi la question de la fonction du vagin et celle-ci n'est-elle pas meilleure pour un vagin fait avec une muqueuse que pour un vagin fait avec de la peau.

M. **H. Mondor** : Je n'ai qu'un mot à dire : j'ai vu la dernière opérée de mon ami Sicard avant et après l'opération. Le résultat est remarquable. Le contentement de la jeune réparée frise déjà l'impatience. Elle ne paraît attendre qu'une confiance maternelle égale à la sienne pour s'offrir à donner, à son chirurgien, sur la commodité des suites fonctionnelles, les nouvelles satisfaisantes qu'il est en droit d'espérer.

---

## ÉLECTION DE 9 ASSOCIÉS NATIONAUX

Nombre de votants : 63. — Majorité absolue : 32.

| | | | |
|---|---|---|---|
| MM. | Mallet-Guy (Lyon) | 59 voix. | Élu. |
| | Bergouignan (Évreux) | 45 — | — |
| | Petrignani (La Rochelle) | 41 — | — |
| | Barge (Marine) | 40 — | — |
| | Querneau (Quimper) | 40 — | — |
| | Mourgue-Molines (Montpellier) | 37 — | — |
| | Jean Chavannaz (Bordeaux) | 35 — | — |
| | Dupont (Mantes) | 34 — | — |
| | Rochet (Lyon) | 34 — | — |

En conséquence, MM. Mallet-Guy (Lyon), Bergouignan (Évreux), Petrignani (La Rochelle), Barge (Marine), Querneau (Quimper), Mourgue-Molines (Montpellier), Jean Chavannaz (Bordeaux), Dupont (Mantes), Rochet (Lyon) ayant obtenu la majorité absolue des suffrages sont élus Associés nationaux de l'Académie de Chirurgie.

---

## VACANCES DE NOEL ET DU JOUR DE L'AN

*La dernière séance aura lieu le mercredi 15 décembre 1943.*
*La séance de rentrée aura lieu le mercredi 12 janvier 1944.*

---

*Le Secrétaire annuel :* M. d'Allaines.

Dépôt légal. — 1943. — 4e trimestre. — Numéro d'ordre 7. — *Masson et Cie*, éditeurs, Paris.
Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. — **N° 367.**

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

## Séance du 1er Décembre 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *président.*

### NÉCROLOGIE

*Décès de M. Octave Guelliot, Associé national,*

M. **Roux-Berger** : Nous apprenons la mort de M. Guelliot, de Reims, Associé national. Il faisait partie de notre Compagnie depuis 1892. L'Académie offre à sa famille l'expression de toute sa sympathie.

---

### A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

*A propos de l'enchevillement central par broche dans la fracture de la clavicule.*

M. **R. Merle d'Aubigné** : J'ai opéré, par cette technique, depuis avril 1938, 7 fractures de la clavicule : j'ai obtenu constamment un excellent résultat anatomique, comme le prouvent les clichés que je vous apporte.

Je voudrais cependant faire deux remarques :

1° Le contrôle de la réduction, qui doit être parfaite pour que la broche pénètre dans le fragment interne, n'est pas toujours facile par la seule radioscopie;

2° Dans 3 de mes 7 cas, il existait un fragment intermédiaire important (deux fois invisible sur la radiographie). Celui-ci, gênant la réduction et la contention, rendait indispensable l'ouverture du foyer de fracture.

Pratiquement, j'ai fait, dans tous mes cas, une boutonnière à la peau pour vérifier la réduction. J'espérais trouver 1 cas assez favorable pour faire l'opération sans ouvrir le foyer : je suis heureux de voir que Godart a pu y parvenir. C'est dans ces conditions que la technique prend toute sa valeur.

M. **Rudler** : Je vous apporte les radiographies de 2 malades opérés de fracture de la clavicule à la Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu suivant la technique rapportée dans la dernière séance par M. le professeur Leveuf. Je rappelle que ces 2 malades ont été opérés à ciel ouvert, ce qui n'enlève rien des avantages essentiels de la méthode : simplicité de mise en place et facilité d'ablation de la prothèse.

*Sarcome à évolution rapide développé sur un utérus fibromateux faiblement irradié.*

M. **G. Métivet** : M. Gricouroff nous a apporté 4 cas de sarcomes développés sur des langues cancéreuses irradiées.

Voici 1 cas analogue :

J'ai suivi, *pendant plusieurs années*, la femme d'un de mes amis, porteuse d'un fibrome de volume modéré et peu variable. Elle était tracassée par des hémorragies que freinaient incomplètement un régime alimentaire sans pain et l'administration d'extraits mammaires. Une cure à Salies avait eu un heureux effet.

Malgré mon avis, la malade se confia à un radiothérapeute à qui je demandais s'il était possible d'éviter une castration définitive, et cela en raison du jeune âge de la malade. Des applications de rayons à faibles doses furent faites pendant deux mois. Les règles furent supprimées pendant trois mois. Puis des hémorragies se produisirent, de plus en plus abondantes, tandis que l'utérus augmentait de volume, perdait ses limites nettes, que la fièvre s'allumait et que l'état général déclinait. Une intervention pratiquée montra l'existence d'un sarcome inopérable et confirmé histologiquement. La malade mourut deux mois plus tard.



*Publication périodique bimensuelle.*

J'ai toujours pensé que, sur ce fibrome relativement sage pendant plusieurs années, le sarcome apparu était la conséquence des irradiations (et peut-être parce qu'à faibles doses). Les observations de M. Gricouroff me confirment dans cette opinion.

---

## RAPPORTS

### *Hypothermie post-opératoire,*
par M. **G. Bailliat** (de Perpignan).

Rapport de M. J. Gosset.

Le Dr Bailliat, de Perpignan, nous a adressé une observation intéressante à un double point de vue. Un homme de quatre-vingt-trois ans est opéré trois heures après le début d'une perforation d'ulcère duodénal. Anesthésie générale au Schleich. L'infiltration calleuse péri-ulcéreuse est telle que le Dr Bailliat préfère faire une gastrectomie selon la technique de Finsterer. Le résultat fut magnifique puisque le malade, levé au quatrième jour, peut quitter la clinique, guéri, au dixième jour. Ce qui donne à cette observation un caractère encore plus exceptionnel, c'est que le malade, qui avait 37°3 au soir de l'opération, vit sa température tomber à 35° le lendemain matin, à 34°5 le lendemain soir. La température reste à 34°5 jusqu'au matin du troisième jour. Ce n'est que le quatrième jour qu'elle atteint 37° et y reste stable jusqu'à la sortie du malade.

Pendant la période d'hypothermie, le pouls était aux environs de 60. Des recherches bibliographiques, peut-être trop sommaires, ne m'ont pas permis de retrouver des faits analogues, d'autant que, dans ce cas, ce symptôme est resté isolé avec un état général parfait, une diurèse normale. Le Dr Bailliat demande notre opinion sur l'étiologie possible de ce phénomène. Pour ma part, j'incriminerais une altération sénile du fonctionnement des centres régulateurs végétatifs diencéphaliques. En l'absence d'un examen neurologique complet, ce n'est qu'une hypothèse entièrement gratuite.

Je vous propose de remercier M. le Dr Bailliat pour cet intéressant travail. (Le travail *in extenso* de M. Bailliat est versé aux Archives de l'Académie sous le n° 330.)

### *Une observation de choc grave traité par la rachianesthésie,*
par M. **Suire** (de Niort).

Rapport de M. J. Gosset.

M. Suire nous a adressé l'observation suivante que je résume :

« Une femme de trente ans, dans sa troisième grossesse, présente, au huitième mois, des accidents graves provoqués par le développement important d'un kyste de l'ovaire et d'une ascite. On provoque l'accouchement qui se déroule normalement. Le surlendemain, l'état s'aggrave soudain, en même temps que l'abdomen augmente de volume. La malade est dans un état très précaire. Sous anesthésie générale à l'éther, on vide une ascite de 8 litres et l'on enlève un kyste de l'ovaire droit de 40 centimètres de diamètre, rompu à son pôle postéro-supérieur; les adhérences au foie et au mésocôlon sont libérées au prix d'une hémorragie assez abondante qui nécessite un tamponnement.

A la fin de l'opération, la malade est dans un état de choc extrême : on pratique une rachianesthésie (12 c. c. de percaïne à 1/1.500). Par voie intraveineuse, on injecte 500 c. c. de sérum et 1/4 de milligramme d'adrénaline. Une demi-heure après avoir été remise au lit, la malade a une tension de 8 1/2-6; deux heures plus tard, tension artérielle à 13/8. Guérison. »

Après avoir rappelé le rapport de M. le professeur Leveuf (*Acad. de Chir.*, 13 mai 1942), M. Suire souligne deux points :

1° Dans ce cas, la rachianesthésie n'a pas entraîné d'aggravation du collapsus. C'est un fait que nous devons enregistrer et qui est du plus grand intérêt. M. Suire assimile le choc post-opératoire qu'il a observé aux accidents consécutifs aux levées d'occlusion intestinale que nous décrivions ici-même le 24 février dernier. Certes, l'aspect clinique est semblable, comme celui de tous les états de choc. Le mécanisme ne l'est peut-être pas : dans un cas, occlusion intestinale avec bon état général préopératoire, intervention simple, non sanglante, mais avec éviscération d'anses surdistendues et congestionnées; dans l'autre opération, sur une malade déjà choquée, rupture de kyste, anses modérément dilatées, non éviscérées, opération sanglante puisqu'il a fallu tamponner. La discussion est possible. Bornons-nous à reconnaître que, dans ce cas précis, l'anesthésie rachidienne n'a certainement pas été nocive : on peut être autorisé à la tenter dans des cas analogues afin de mieux juger des effets favorables que M. Suire lui reconnaît.

2° M. Suire attache, en effet, les mérites de cette guérison à la rachianesthésie. Elle agirait en interrompant les excitations nociceptives qui continuent à partir de l'intestin décomprimé, une fois l'opération terminée et qui entretiennent le déséquilibre circulatoire. N'ayant moi-même qu'une expérience trop réduite de la rachianesthésie dans les états de choc, je ne crois pas avoir le droit de critiquer l'opinion de M. Suire. Je me permettrai toutefois une remarque; dans le titre même de son travail, M. Suire omet de citer l'acte chirurgical, comme si la rachianesthésie avait, seule, servi à traiter la malade. Or, nous avons tous vu des sujets atteints de rupture viscérale et d'hémorragie interne, opérés en plein état de choc, demeurer encore dans un état alarmant deux ou trois heures après l'intervention. Au fur et à mesure que la dépression post-anesthésique se dissipe, l'état général s'améliore souvent spontanément et rapidement. Pour ma part, j'ai le souvenir d'un cas de rupture traumatique de la veine rénale droite dont toute l'évolution fut entièrement superposable à celle de la malade de M. Suire, et cela sans rachianesthésie. Je ne fais cette remarque que pour insister sur la prudence dont on doit témoigner quand on affirme la cause d'un succès opératoire : celui de M. Suire n'en est pas moins remarquable et il faut l'en féliciter. Vous savez que ses recherches sur le choc sont parmi les plus intéressantes qui ont été poursuivies récemment en France. J'aurai d'ailleurs l'occasion d'y revenir prochainement à propos d'un travail plus important qu'il nous a adressé sur ce sujet.

## *Lymphosarcome de l'iléon,*

par M. le Dr **Querneau** (de Quimper).

Rapport de M. Pierre Mocquot.

Les observations de tumeurs malignes de l'intestin grêle, présentées à cette tribune depuis quelques années, ont mis en évidence les divers aspects cliniques et anatomiques de ces néoplasmes. Le fait que nous apporte M. Querneau en est un nouvel exemple.

Mme P..., cinquante-cinq ans, malade depuis janvier 1942, ne souffre pas au début, mais maigrit. Première crise douloureuse le 27 mai; deuxième crise le 23 juin. Puis crises de plus en plus fréquentes; ne travaille plus depuis juin.

Siège de la douleur : flanc gauche, avec sensation de ballonnement; douleur mobile. Durée de la crise : deux à trois heures, s'accompagnant parfois de vomissements. Pas de borborygmes nets.

Alternatives de constipation (deux à trois jours) et de diarrhée. N'a rien remarqué dans ses selles.

Appétit conservé, mais ne mange pas par crainte des douleurs provoquées par l'alimentation. Amaigrissement important : 25 kilogrammes. Apyrexie.

La palpation n'apporte pas de renseignements positifs. Un lavement baryté donné sous écran ne décèle aucune anomalie du côlon.

Deux hypothèses sont envisagées : tuberculose à forme sténosante ou cancer et une laparotomie exploratrice est décidée.

*Première intervention le* 13 *août* 1942. — Sous anesthésie au balsoforme, cœliotomie médiane sous-ombilicale. On découvre rapidement, sur le grêle, une première masse tumorale oblongue, mobile, ayant l'aspect d'un néoplasme; puis, un peu plus bas, une autre masse analogue séparée de la première par un segment d'intestin relativement sain. Il existe de nombreux ganglions mésentériques indurés. L'aspect de cette tumeur double, avec adénopathie, fait poser le diagnostic de tuberculose du grêle à forme tumorale.

La malade étant dans un état général précaire, on décide une intervention en deux temps et l'on pratique une iléotransversostomie latérolatérale. La paroi est refermée en trois plans.

Les suites sont simples; la malade s'alimente bien, digère bien, ne souffre plus et reprend des forces et du poids.

*La deuxième opération n'est pratiquée que le* 22 *septembre* 1942. — Incision médiane avec excision de la cicatrice. Libération des adhérences de l'épiploon avec le grêle. Exploration de la bouche iléotransverse, enrobée d'épiploon. Les lésions ont beaucoup progressé : le petit bassin est comblé par un amas d'anses grêles accolées : après libération prudente, on repère le moignon grêle sous-jacent à la première tumeur; on décolle la vessie très adhérente à la deuxième tumeur; le côlon pelvien et son méso sont très adhérents et pour extérioriser le tout, on pratique un décollement colopariétal. On procède ensuite d'abord à la section et à la suture du grêle à 5 centimètres de sa terminaison et l'on remarque quelques placards blanchâtres suspects sur la paroi antérieure du cæcum; puis on fait la ligature et la section du mésentère correspondant au grêle exclu, au-delà des ganglions palpables. L'ensemble de la masse formée par le grêle exclu et le côlon accolé est extériorisé. Le côlon et son méso sont séparés par dissection : une anse grêle adhérente est ouverte au cours de ces manœuvres. Hémostase, drain et mèches. Suture en un plan.

Les deux photographies jointes à l'observation montrent l'aspect de la pièce opératoire.

L'examen histologique a été fait par M. Delarue. M. Querneau nous en donne un

compte rendu bien détaillé, insistant notamment sur l'épaississement considérable de la paroi intestinale; en un point même la lumière intestinale a complètement disparu. La tumeur est un lymphosarcome lymphoblastique de l'intestin grêle (lymphoblastome de Ribbert). Les ganglions du méso, à peu de distance de l'intestin, sont le siège de la même infiltration tumorale maligne.

Les suites opératoires sont favorables, mais, malgré un très bon appétit, la malade ne reprend que lentement des forces et du poids.

Malgré un traitement par rayonx X du 21 décembre 1942 au 20 janvier 1943 (4.000 r. en deux champs), la malade meurt en mars 1943.

M. Querneau fait remarquer deux particularités intéressantes de cette observation.

Tout d'abord le caractère sténosant et par suite douloureux de ce lymphosarcome. A la suite des travaux de Lecène et d'Okinczyc, on considérait que l'occlusion était une complication rare dans cette variété de tumeurs. En réalité, les formes sténosantes ne sont pas rares et certains auteurs les regardent même comme deux fois plus fréquentes que les formes avec dilatation (Ulmann et Abeshouse, Hortolomei).

C'est, d'autre part, l'existence d'une tumeur double : lors de la première intervention, il y avait deux tumeurs de même aspect, de même volume, voisines, séparées par un segment d'intestin paraissant sain. C'est cet aspect qui a porté vers le diagnostic de tuberculose et M. Querneau rappelle une observation analogue de Moiroud (de Marseille) qui a trouvé trois foyers néoplasiques échelonnés. Il ajoute que, lors de la première opération, une biopsie ganglionnaire eût été particulièrement opportune.

M. Querneau a fait suivre ses commentaires d'une bibliographie très complète des faits récents. Je vous propose de le remercier. Son travail complète d'une façon très heureuse le dossier réuni dans nos Mémoires sur les lymphosarcomes de l'intestin grêle et mérite d'être classé dans nos Archives (n° 331).

---

## DISCUSSION EN COURS

### *A propos du traitement des hernies étranglées.*

M. **G. Métivet** : Avant la guerre, en dix-huit mois, nous avons opéré, à l'hôpital de Créteil, 27 hernies étranglées : 8 hommes (7 inguinales, 1 crurale); 19 femmes (1 inguinale, 14 crurales, 3 ombilicales, 1 obturatrice). Depuis la guerre, en trois ans, nous y avons opéré 186 hernies étranglées : celles-ci ont donc été trois fois et demie plus nombreuses. Il s'agissait de : 62 hommes (37 inguinales, 22 crurales); 124 femmes (9 inguinales, 108 crurales, 5 ombilicales, 2 obturatrices). L'amaigrissement a donc entraîné une augmentation du pourcentage des hernies crurales : augmentation sensible pour les femmes, très marquée pour les hommes.

Avant la guerre, pour 27 hernies, nous avons eu 2 résections intestinales (1 mort, 1 guérison). Après la guerre, nous avons eu, pour 186 hernies, 12 résections intestinales (5 morts, 7 guérisons). De ce point de vue, rien ne paraît modifié.

Avant la guerre, nous avons pratiqué, une fois, une anastomose latérolatérale au pied d'une anse douteuse laissée dans la plaie. Depuis la guerre, nous avons pratiqué deux fois une semblable intervention. Les 3 opérés sont morts.

2 phlegmons pyostercoraux, traités par incision et fistulisation de l'anse *in situ* se sont terminés par la mort. Par contre, M. Arnavielhe a fort bien guéri un phlegmon stercoral, chez une vieille femme, par résection intestinale et anastomose latérolatérale, pratiquée par voie médiane, suivie d'une extirpation de l'anse gangrénée et des deux petits segments d'intestin avec pose d'un Mikulicz dans le foyer.

Je voudrais insister sur trois points :

1° *Point anatomique.* — Dans 2 cas de hernies inguinointerstitielles, nous avons vu le sac sortir par un orifice creusé dans le petit oblique et le transverse. Il ne s'agissait donc pas de hernies congénitales à trajet récurrent.

2° *Point clinique.* — Dans 2 cas de pincements latéraux de l'intestin, nous sommes intervenus par voie médiane, ayant méconnu une hernie indolore. M. Gaume nous a fait remarquer que, dans ces cas, s'il y avait étranglement de l'intestin, il n'y avait pas de striction du mésentère. Pour ceux qui enlèvent des appendices à l'anesthésie locale, qui savent que la ligature de l'appendice est indolore, et celle du méso, douloureuse; il n'y a là rien d'étonnant. Mais ce petit fait clinique méritait d'être signalé.

3° *Point thérapeutique.* — Sur 12 résections intestinales, nous avons observé quatre fois le fait suivant (dans un tiers des cas). La résection intestinale pratiquée, et alors que l'on exécute l'anastomose latérolatérale, on voit se produire progressivement et assez rapidement, un infarcissement secondaire de l'anse afférente et de son méso (l'anse réséquée avait de 10 à 20 centimètres). Dans 3 cas, il n'en est résulté aucun inconvénient pour les sutures; mais dans le quatrième cas, il s'est produit une péritonite par lâchage de la suture de fermeture de l'anse infarcie. Ces faits ont été signalés dans la *Thèse de Schæffer*, qui conseille de faire une résection de 25 à 30 centimètres de l'anse afférente. Nous devons remarquer que nos 4 opérés avaient, respectivement, quatre-vingt,

quatre-vingt-trois, soixante-seize et quatre-vingt-un ans. Peut-être faut-il voir, dans l'état de leurs artères, une prédisposition à cette complication. Il faut en retenir la nécessité de ne pas être trop économe dans les résections intestinales pratiquées chez les gens âgés.

M. **Rudler :** M. Mario Lebel, chirurgien à Mantes, nous a adressé le travail suivant
« En raison de la discussion en cours à l'Académie de Chirurgie, j'ai effectué le relevé: des hernies inguinales et crurales que j'ai opérées à la Clinique chirurgicale de Mantes, du 1er janvier 1936 au 30 juin 1943.
Cette statistique, très modeste puisqu'elle ne porte que sur 67 cas, mais homogène, vient confirmer en tous points les conclusions qui paraissent se dégager de la discussion en cours.

1° *Augmentation de la fréquence des hernies :*

| | |
|---|---|
| 1936 | 5 |
| 1937 | 3 |
| 1938 | 6 |
| 1939 (8 mois) | 9 |
| 1940 (mobilisation et captivité) | Néant. |
| 1941 (11 mois) | 15 |
| 1942 | 16 |
| 1943 (6 premiers mois) | 13 |

2° *Augmentation du pourcentage des hernies crurales :*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1936 | 2 | crurales | contre | 3 | inguinales. |
| 1937 | 0 | — | — | 3 | — |
| 1938 | 0 | — | — | 6 | — |
| 1939 | 2 | — | — | 7 | — |
| 1941 | 9 | — | — | 7 | — |
| 1942 | 10 | — | — | 6 | — |
| 1943 | 2 | — | — | 11 | — |

3° *Augmentation de la gravité des lésions des hernies étranglées :* Sur 25 hernies étranglées, 3 épiploocèles pures, 16 entérocèles pures, 6 épiploo-entérocèles.
Sur les 22 hernies étranglées de l'intestin, les 11 qui ont été opérées avant 1939 n'avaient pas de lésions irréversibles. Des 11 opérées depuis 1941, 3 présentaient des lésions irréversibles ayant nécessité une résection intestinale.
4° *Traitement de l'anse intestinale :* Lorsque les lésions de l'anse paraissent peu importantes et réversibles, j'ai d'abord employé exclusivement la classique irrigation au sérum physiologique chaud; puis j'y ai associé une large infiltration du méso avec une solution de novocaïne sans adrénaline à 0,5 p. 100. Actuellement, cette seconde façon de faire m'ayant paru supérieure à la précédente dans ses résultats, j'ai tendance à ne pratiquer que l'infiltration du méso. La seule précaution nécessaire est évidemment de ne pas piquer de vaisseau, ce qui peut être parfois un peu malaisé lorsque le méso est très gras. D'autre part, il faut se souvenir que l'action de la novocaïne n'est pas immédiate et qu'on ne peut juger complètement du résultat avant une dizaine de minutes.
Lorsque d'emblée les lésions paraissent irréversibles (escarre en plaque ou au niveau du sillon de striction), ou lorsqu'elles s'avèrent telles après les manœuvres décrites ci-dessus, je distingue 2 cas :
*a*) La lésion est d'étendue suffisamment minime pour qu'on puisse l'enfouir sous un double plan séroséreux au lin sans entraîner de modification appréciable du calibre de l'intestin, auquel cas je procède à cet enfouissement.
*b*) Les lésions sont tant soit peu étendues, je procède à une résection large. Celle-ci peut parfois entraîner quelques difficultés techniques. C'est ainsi que, dans 1 cas (obs. 170, 1943) de hernie crurale avec pincement latéral vue au quatrième jour, la lésion portait sur l'iléon à 12 centimètres environ de la valvule de Bauhin. L'œdème du grêle s'étendait jusqu'à 1 centimètre du cæcum. J'ai sectionné le grêle à ce niveau et l'ai fermé par un plan total et deux plans séroséreux, puis j'ai fait une anastomose iléocæcale terminolatérale à 6 centimètres au-dessus de la valvule de Bauhin.
5° *Résultats.* — Mortalité nulle.
Guérison sans incident sauf dans 1 cas (suppuration pariétale dans 1 cas de hernie crurale étranglée au troisième jour avec résection de 35 centimètres de grêle ».
Je n'ai rien à ajouter au travail de mon ami Lebel. Il convient de le féliciter de ses résultats, qui sont très beaux. Je vous demande de bien vouloir le remercier et d'insérer son travail dans nos Mémoires.

*Sur le traitement de l'ostéomyélite par la résection.*

M. **Boppe** : La discussion qui a suivi la communication de Sorrel ayant pris une certaine ampleur, ayant révélé certaines divergences de vues, je crois utile d'apporter ici quelques documents.

Laissant de côté les ostéomyélites du nourrisson et du très jeune ainsi que celles de l'adulte, j'ai revu à cette occasion les dossiers de 138 ostéomyélites aiguës de l'enfant et de l'adolescent :

*a*) 51 cas ont été traités par l'immobilisation plâtrée simple, complétée parfois d'une ou plusieurs ponctions;

*b*) 52 cas par l'immobilisation plâtrée accompagnée de drainage simple des parties molles;

*c*) 10 cas par la trépanation primitive ou secondaire précoce;

*d*) 25 cas par la résection primitive du huitième au quatorzième jour.

*Catégorie a.* — 41 cas concernaient des formes légères ou de moyenne intensité, formes résolutives que M. Ombrédanne, ainsi que le faisait justement remarquer Fèvre, m'avait appris à connaître, dès 1919, quand j'avais l'honneur d'être son interne, et qui guérissent toutes seules, mieux et plus vite par l'immobilisation plâtrée que par le repos simple. La fréquence de ces formes légères est très variable suivant les années, en 1942, 1943, elles se sont montrées beaucoup plus rares qu'avant la guerre. Dix fois il s'agissait de formes graves ou suraiguës toxiques, 3 parmi celles-ci sont mortes rapidement :

1 ostéomyélite du calcanéum arrivée mourante d'un autre service dont elle n'a pas grevé la statistique, 1 ostéomyélite de l'extrémité supérieure du tibia, morte le surlendemain de son arrivée avec 41°8, 1 ostéomyélite de la hanche morte au huitième jour; six jours auparavant un syndrome douloureux de la fosse iliaque droite avait fait croire à une appendicite aiguë. L'appendice enlevé par le chirurgien de garde était sain.

Parmi les malades graves qui ont guéri, il est intéressant de signaler 4 arthrites suppurées graves de hanche avec signes cliniques et radiologiques indiscutables du côté de la tête fémorale et surtout du bassin.

2 guérirent simplement avec ankylose en bonne position, 1 fut traitée au dixième jour par broche de Kirschner transtibiale à cause d'une luxation pathologique débutante, 1 se compliqua d'une luxation pathologique apparue sous plâtre et fut traitée ultérieurement par ostéotomie sous-trochantérienne; dans ce dernier cas, existaient des localisations osseuses multiples qui ont simplement guéri par ponction.

*Catégorie b.* — 52 cas traités par l'immobilisation plâtrée suivie d'incisions simples ou multiples rendues nécessaires par l'existence de volumineuses collections diffusées dans les parties molles.

Ce traitement par l'incision simple fut surtout appliqué en 1938 et 1939. Dans un certain nombre de cas, la technique de l'immobilisation plâtrée fut défectueuse, une fenestration trop étroite ne permettant pas une surveillance suffisante, d'où la formation d'abcès ossifluents à distance dans les masses musculaires du mollet ou de la cuisse incisés tardivement et nécessitant des débridements plus ou moins multiples.

Je compte : 1° 3 *morts rapides* dans des formes toxiques, ataxo-adynamiques mais à localisation unique, 1 extrémité inférieure du fémur, 1 extrémité supérieure du péroné, 1 extrémité inférieure du tibia succombant trente-six heures après une simple arthrotomie de drainage de l'articulation tibiotarsienne pleine de pus.

2° 5 *résections secondaires précoces*, 4, du dixième au vingtième jour, qui ont donné finalement un bon résultat mais au prix de plusieurs retouches, les suites opératoires de ces résections secondaires précoces contrastent étrangement avec la simplicité des suites des 25 résections primitives dont je parlerai dans un instant; 1 au dixième jour : ostéomyélite bipolaire du radius incisée au cinquième puis au huitième jour, succomba quarante-huit heures après la résection qui s'était bornée à la cueillette d'un radius complètement nécrosé.

3° 3 résections tardives permises puisqu'il s'agissait du péroné.

4° 3 trépanations secondaires limitées, pour abcès intra-osseux.

5° 5 incisions itératives multiples nécessitées par l'extension à toute la diaphyse du processus infectieux.

Il s'agit peut-être d'une série malheureuse, mais j'ai été fâcheusement impressionné par la fréquence de ces pandiaphysites; je n'ai, dans aucun de ces cas, réséqué malgré l'apparence impressionnante des radiographies et je n'ai pas eu à m'en repentir, car l'os a repris peu à peu son architecture normale après élimination parfois assez prolongée de petits séquestres.

6° Cinq fois j'ai dû pratiquer une séquestrectomie secondaire étendue, et fait assez spécial, quatre fois sur cinq au niveau de l'humérus.

7° 15 guérisons sans retouche, mais un certain nombre de malades présentaient encore une fistule sans séquestre apparent au moment du dernier examen.

8° 12 malades n'ont pas été revus, le résultat éloigné est donc inconnu.

*Catégorie c.* — 10 trépanations primitives avec une mort très rapide; ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur avec gros abcès des parties molles et abcès sous-périosté, pus sous pression dans la cavité médullaire, mort quarante-huit heures après; dans les

autres cas, il n'a pas été nécessaire de pratiquer de résection secondaire, certains de ces malades sont encore fistuleux, d'autres ont été réopérés une ou deux fois.

*Catégorie d.* — 25 résections primitives précoces du huitième au quatorzième jour, opérées sur la constatation de l'existence d'une collection suppurée; il s'agissait de formes graves, parfois désespérées, à foyers multiples dans 5 cas.

J'ai observé 2 morts rapides :

1 résection du fémur, morte quelques heures après l'intervention;

1 résection de l'ischion, faite trop tardivement à mon avis au quatorzième jour, avec arthrite suppurée de la hanche :

*Les suites opératoires des 23 autres cas :*

1 résection de la tête fémorale; 3 résections de l'extrémité inférieure du fémur; 10 résections du tibia dont 4 totales; 4 résections du péroné; 2 résections de métatarsiens; 1 résection de la clavicule; 2 résections du radius ont été très simples; aucune pseudarthrose ne fut observée; quatre fois seulement une intervention complémentaire fut nécessaire; ablation de petits séquestres au niveau de la section diaphysaire. Deux fois au fémur, le résultat fonctionnel fut franchement mauvais : genu recurvatum important par bascule postérieure du fragment épiphysaire malgré une immobilisation en flexion après la résection et mise en place d'une broche de Kirschner dans la tubérosité tibiale.

Ces 25 résections s'échelonnent de 1935 à 1943; de 1935 à 1941, la moyenne annuelle était de 2 à 3 résections, en 1942 je compte 4 résections, en 1943, 6.

Sommes-nous devenus inconsciemment, mes assistants et moi, plus résectionnistes en raison des très bons résultats obtenus ? C'est possible, mais nous avons également l'impression d'observer, depuis deux ou trois ans, une plus grande proportion des formes sévères.

---

## COMMUNICATION

### *Étude de la cholédocoduodénostomie par l'observation radioclinique,*

par M. **R. Soupault.**

Le contrôle des résultats à distance des cholédocoduodénostomies présente un gros intérêt du fait de l'incertitude qui règne encore sur la valeur définitive ou, du moins, durable de ces opérations.

Cette communication, basée sur la série intégrale de mes cholédocoduodénostomies primitives depuis le retour de la guerre, soit 20 cas en trois ans, tend à apporter une modeste contribution à cette question et vous démontrera que les inconvénients dont on a entaché leur réputation ne paraissent pas conformes à la réalité observée après ces opérations.

La difficulté de leur exécution ne dépasse pas celle d'un grand nombre d'autres interventions que les chirurgiens de carrière entreprennent couramment de nos jours. Je me permets de vous rappeler succinctement la technique publiée par Mallet-Guy et moi-même (*Journal de Chirurgie*, avril 1940).

D'autre part, sans vouloir faire aujourd'hui la critique pourtant nécessaire du drainage externe du cholédoque, le moins qu'on puisse dire est qu'il représente une solution paresseuse ou timide à l'excès, et non pas sans danger.

Sous prétexte — comme on a dit par assimilation, inexacte d'ailleurs — d' « anus biliaire », il confirme et prolonge une soustraction de la bile dont l'organisme a le plus pressant besoin; pour peu qu'on y réfléchisse, c'est un contre-temps à effets multiples et redoutables chez de tels malades, déshydratés, carencés de toute manière. Il repose en second lieu sur l'espoir que, les calculs enlevés, tout s'arrangera en deux ou trois semaines; il ignore donc, ou veut ignorer, toutes ces séquelles dont on découvre progressivement l'importance et la fréquence : la pancréatite biliaire, les oddites, les dyskinésies canaliculaires, etc. Je possède une observation récente qui montre jusqu'à l'évidence l'imprudence d'une telle attitude.

La solution de l'anastomose *secondaire*, après avoir acquis, d'une façon ou d'une autre, la preuve d'une sténose durable, est fallacieuse, car l'opération devient alors malaisée, quelquefois très pénible, la réunion *per priman* est incertaine dans ces tissus infiltrés, et les résultats immédiats et lointains ont bien des chances d'être imparfaits.

La cholangiographie durant l'opération (Mirizzi) pourrait trancher le différend. La réalisation matérielle s'en avère quasi impossible dans les circonstances actuelles.

*Les cholédocoduodénostomies immédiates, jusqu'à nouvel ordre, répondent donc, pour le mieux, aux données du problème posé par la lithiase biliaire de la voie principale simple ou compliquée et par ses fréquentes lésions d'accompagnement.*

Pourtant, deux reproches essentiels lui ont été adressés : l'angiocholite ascendante secondaire, la coarctation progressive de la bouche. Voyons ce que nous apporte, sur ce point des complications tardives, l'étude de nos observations.

Sur 20 cas, 6 morts opératoires, dues soit à des indications mal posées ou plutôt trop poussées (il y avait 3 cas d'hépatite aiguë, grave, confirmée par la biopsie hépatique),

soit à des crreurs de technique, rançon malheureusement inévitable de la mise au point d'une méthode.

Des 14 survivants de l'opération, il y a encore lieu d'éliminer 1 cas opéré trop récemment et 4 décès tardifs, tous 4 sans rapport avec l'anastomose biliodigestive, à savoir : 2 cancers de la tête du pancréas ayant survécu neuf mois et demi et dix-neuf mois, 1 hépatite subaiguë dont l'évolution se prolongea six semaines et, enfin, 1 pyonéphrose double morte d'anurie.

Restent 9 cas dont je vous soumets, d'une part, les renseignements d'ordre cliniquc tout récemment recueillis en vue de cette communication et, d'autre part, une étude radiologique à propos de laquelle il m'est agréable de remercier mes collègues et amis Porcher, Nadal, Humbert et Marchand de leur patiente collaboration. (*Lecture des observations et projection des clichés.*)

En résumé, au point de vue clinique, les résultats sont excellents six fois, assez bons deux fois, mauvais une fois. Encore l'état actuel de cette dernière malade est-il subordonné à l'évolution d'une pancréatite de la tête contrôlée au cours de l'exécution d'une gastro-entérostomie récente précisément motivée par l'évolution de cette pancréatite dont la biopsie n'a pas démontré la nature néoplasique. Mais le contrôle de la cholédocoduodénostomie s'est montré anatomiquement parfait et aucun trouble hépatobiliaire ne se manifeste. C'est la lésion pancréatique, jumelle des accidents biliaires initiaux, qui continue à évoluer pour son propre compte. Je possède une autre observation analogue antérieure à la guerre. On ne peut donc en rien incriminer la méthode exposée aujourd'hui.

Par contre, tous les autres malades ont de l'appétit, digèrent normalement et sans régime, ont des selles normales et régulières, ne connaissent plus les pesanteurs gastriques, n'ont plus ni fièvre ni — à l'exception de deux déjà indiqués — de frissons, encore moins d'ictère. Ils ont tous notablement engraissé. Presque tous suivent la prescription majeure de ne pas se coucher pendant la digestion.

Au point de vue radiologique, on constate plusieurs points intéressants :

1° Anomalie possible de direction du cholédoque qui peut être arqué, coudé ou presque transversal, sous l'influence ou des lésions initiales ou de l'opération elle-même ou enfin du processus ultérieur de réparation.

2° La bouche est restée perméable et largement perméable huit fois sur neuf. Et ce dernier cas concernc, non pas une lithiase biliaire, mais une hydatidose où l'indication d'anastomose ne se posait sans doute pas.

3° Malgré cette perméabilité durable de la bouche, trois fois le cholédoque sous-anastomotique continue à fonctionner sans que le résultat clinique diffère. Ce serait une erreur, à notre sens, que d'en conclure que l'anastomose était superflue, car elle fonctionne conjointement et nous savons l'oblitération rapide de toute dérivation artificielle devenue inutile. Il nous paraît plus juste de supposer que le transit, dans le cholédoque inférieur, n'est pas encore absolument normal.

4° La distension des voies biliaires persiste longtemps, au moins partiellement, malgré la levée éventuelle de l'obstacle et malgré la dérivation. Il est difficile de décider si c'est un trouble dyskinétique persistant ou une atonie des tuniques autrefois forcées et ayant perdu en partie leur élasticité.

5° A l'état de repos, les voies biliaires contiennent souvent des gaz. Au cours du transit duodénal, *sur le sujet debout*, elles ne se laissent pas envahir par le contenu alimentaire, même lorsque, sous une influence quelconque, le bulbe duodénal se montre fortement injecté. Tout au plus assiste-t-on, lors de quelques passages, à une petite éjaculation barytée sur 1 ou 2 centimètres du canal biliaire. C'est ce qu'on pourrait qualifier, d'après l'observation radioscopique, « l'aspect en jet d'eau ».

6° Dès que l'*on couche* le sujet, ou mieux encore qu'on le *renverse* en déclive, l'injection des voies biliaires se dessine, rapide, importante, parfois massive, témoignage de la large perméabilité de l'anastomose.

7° Mais dès qu'on rétablit la *position verticale*, presque aussi rapidement et complètement, les voies biliaires se vident. Dans un cas même, nous avons pu observer que la vésicule biliaire elle-même, malgré sa situation « en dérivation », ne laissait pas stagner son contenu. Cet élément capital, en ce qui concerne le danger de la stase et de son corollaire l'infection, ne suscite qu'une objection : c'est que la bile s'écoule d'une façon continue et non plus intermittente dans l'intestin. Ce dérèglement ne se traduit cependant par aucun trouble clinique apparent.

8° Dans aucun cas, le canal de Wirsung ne se profile. C'est là la preuve qu'il n'y a plus aucune tension anormale dans les voies biliaires et que le palliatif est excellent, mêmc s'il y a oddite ou sténose cicatricielle de l'ampoule. On sait, en effet, combien facilement et fréquemment s'injecte de substance de contraste le canal pancréatique au cours des cholangiographies exploratrices si quelque résistance se manifeste à l'écoulement cholédocoduodénal.

Il faut insister sur ce point aux conséquences graves. La menace de pancréatite n'est pas, dans ces conditions, une vue de l'esprit. L'anastomose latérolatérale ménageant la vidange à rebours et du bout inférieur et de l'ampoule elle-même où débouche le canal de Wirsung, est donc la seule à conseiller. Le procédé de cholédocoduodénostomie par implantation, coupant les ponts avec le carrefour biliopancréatique est, par là même, à éviter puisque — à tout le moins — il favorise l'occlusion pancréatique.

9° Les techniques ci-dessus exposées d'anastomose cholédocoduodénale ont le léger inconvénient de déformer la région du *genu superius*. Il semble que la nature s'en accomode sans manifester sa souffrance.

Il est très important, par contre, qu'aucune gêne, qu'aucune stase, ne siège sur le duodénum sous-jacent. Il faut s'en assurer. Tout ce qu'on vient de voir serait remis en question.

Voilà donc les faits. J'ai déjà insisté précédemment sur ce que les exemples d'angiocholite répandus dans la littérature concernent *pour ainsi dire tous* des indications de nécessité, des repêchages exécutés dans de mauvaises conditions, rétrécissements ou fistules ou cancers des voies biliaires. Les résultats imparfaits que signale l'importante statistique de Bernhardt proviennent, en majeure partie, de cholédocoduodénostomies secondaires, infiniment plus difficiles et, par conséquent, plus médiocres que les anastomoses faites d'emblée. Les résultats que j'apporte sans un ennui de cette sorte, quoique encore trop peu nombreux et trop peu éloignés à mon gré, donnent une note rassurante sur ce risque de complication tardive d'angiocholite, et cela est tout à fait conforme à ce que j'avais constaté, en 1939, chez Finsterer, chez Jurasz et chez Flœrcken, sur plusieurs dizaines d'opérés anciens que nos collègues avaient convoqués à mon intention et qui restaient parfaitement guéris.

Certes, l'absence de sphincter crée une incontinence; mais l'incontinence n'est rien, c'est la stase qui est tout. Pas de stase, pas d'infection. Tout d'abord, le contenu duodénal est pratiquement stérile; secundo, si la bile *s'écoule* librement, son débit rapide s'oppose à l'infection ascendante, le duodénum d'ailleurs jouant plutôt un rôle de pompe aspirante que foulante, la progression de son contenu se faisant conformément à la loi de Bayliss et Starling.

Quelques conditions doivent cependant être observées :

*a*) Bouche large de 2 centimètres au moins; *b*) Transit duodénal libre au-dessous de D², sinon comme l'ont conseillé ou réalisé Mallet-Guy, Bergeret, exclusion du pylore (ce qui ne lève qu'une partie de la difficulté — et la duodénojéjunostomie serait sans doute mieux indiquée); enfin, *c*) Digestions en station verticale pour faire jouer la loi de la pesanteur, ainsi que l'ont démontré mes projections; de même, les cholagogues, les tubages duodénaux plus ou moins espacés semblent de bonne pratique.

Quant à la *coarctation secondaire de la bouche*, elle ne paraît guère à craindre si l'on a pris le soin de donner à celle-ci les dimensions suffisantes. En fait, je ne la relève que dans une de mes observations personnelles et c'est précisément un cas très particulier d'obturation biliaire par une irruption hydatique alors que le cholédoque parfaitement sain a repris, sans aucun doute, sa fonction intégrale dès que furent rejetées toutes les vésicules. Sinon, chaque fois, peut-on dire, qu'une certaine gêne même relative, même intermittente du transit du cholédoque terminal ou du sphincter se manifeste, la communication artificielle remplit sa fonction de soupape et demeure.

Je crois donc pouvoir conclure jusqu'à plus ample informé, que le « spectre » de l'angiocholite ascendante ne peut inquiéter, en général, que les opérations ou mal faites ou faites dans de mauvaises circonstances, c'est-à-dire secondairement, et que le principe de ces courts-circuits biliodigestifs grossièrement comparable à celui de la gastro-entérostomie, peut et doit entrer dans la pratique chirurgicale courante.

M. **Soupault** : Je remercie d'Allaines et Sénèque des observations qu'ils se proposent de communiquer, mais il est très important, je crois, pour en tirer des conclusions valables, que les conditions d'indication, de technique et d'observation post-opératoire soient rigoureusement comparables.

Je reconnais volontiers, avec Brocq, que ma statistique est lourde; elle doit s'alléger dans l'avenir. Cependant, je ne partage pas son optimisme sur le pourcentage de mortalité peu élevé des cholédocotomies simples pour lithiase. Les échecs s'oublient vite. Il y aurait, évidemment, un réel intérêt à ce que des séries *intégrales* récentes nous soient apportées.

Au reste, ma communication portait plus particulièrement sur les résultats éloignés de ces opérations, et je crois avoir montré qu'ils étaient excellents, puisqu'une seule malade n'est pas guérie et que les troubles actuels sont en rapport avec une pancréatite sur laquelle nous ne pouvons, à l'heure actuelle, pas grand'chose. Quant aux indications, tout esprit de système est à écarter, comme toujours, en chirurgie. Les lithiases simples, récentes, sans aucun retentissement sur les voies biliaires, peuvent se terminer par une suture du cholédoque. Par contre, chaque fois qu'il y a doute et, *a fortiori*, chaque fois qu'il y a infection, distension ou épaississement du cholédoque, atrésie grave ou légère de la papille, pancréatite associée, etc., je suis convaincu de la supériorité de la cholédocoduodénostomie pour les raisons que j'ai exposées, convaincu aussi que, lentement peut-être mais sûrement, l'avenir démontrera sa supériorité.

---

## Séance du 8 Décembre 1943.

*Présidence de* M. J.-L. Roux-Berger, *président.*

### CORRESPONDANCE

Des lettres de MM. Bergouignan, Jean Chavannaz, Dupont, Mourgue-Molines, Pétrignani, Querneau et Rochet remereiant l'Académie de les avoir nommés assoeiés nationaux.

### A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

*Sur la cholédocoduodénostomie.*

M. **F. d'Allaines** : A côté de mon ami Soupault je n'ai qu'une faible expérience de la eholédocoduodénostomie, ne l'ayant exécutée que quatre fois.

En effet, pour pouvoir être faite sans danger, cette intervention me paraît nécessiter des conditions bien spéciales. Le cholédoque doit être très volumineux et épaissi, le duodénum facilement accessible et pour peu que la région soit profonde ou adipeuse ou bien que l'œdème, la vascularisation où les adhérences gênent la découverte des organes, l'anastomose cholédocoduodénale devient tellement diffieile qu'elle m'a alors paru contre-indiquée.

Parmi les 4 malades que j'ai mentionnés, le premier est un cas de kyste hydatique complexe des voies biliaires opéré antérieurement et fistulisé : fistule biliaire totale, dont j'ai obtenu ainsi la guérison.

Les 3 autres malades sont plus intéressants car ils rentrent dans le cadre de la discussion actuelle.

*Trois cas de lithiase biliaires du cholédoque inférieur dont deux calculs enclavés de l'ampoule de Vater.*

Dans ces 3 cas, j'ai pratiqué une anastomose cholédocoduodénale parce que, soit par pancréatite, soit par rétrécissement du cholédoque, la perméabilité du canal m'avait paru compromise; mais j'ai cependant observé les règles édictées par Finsterer : enlever soigneusement les calculs et faire une anastomose cholédocoduodénale aussi large que possible. Ces 3 malades ont bien guéri. J'ai revu 2 malades à quelque échéance, le troisième malade n'a pu encore être rejoint.

Observation I. — Mme O..., soixante-neuf ans, fistule biliaire totale post-opératoire, due à un calcul de l'ampoule de Vater. Opération le 20 mai 1942 : calcul de l'ampoule de Vater que je refoule en petits fragments dans le duodénum. Le passage est libre, mais rétréci par une pancréatite importante. Anastomose cholédocoduodénale. Deux plans aux fils de lin. Cholécystectomie. Suites normales. Revue à plusieurs reprises, dont la dernière fois le 22 novembre 1943 (dix-huit mois). Elle va bien, a repris une vie normale, mais, en mai 1943, a présenté une crise douloureuse hépatique avec température à 38° d'une durée de quelques heures, et conserve, par moment, une sensibilité hépatique. *Examen radiologique en position de Trendelenburg :* reflux duodénocholédocien injectant le cholédoque sus et sous-duodénal. Distension du canal assez marquée.

Obs. II. — Mme G., soixante-quatre ans. Angioeholécystite lithiasique avec fièvre élevée et état général sérieux. Opération le 13 mai 1942. Lithiase du cholédoque terminal. On sent le calcul, puis l'explorateur ne le retrouve plus. Il semble qu'il soit passé dans le duodénum, par refoulement. Paneréatite importante. Devant l'incertitude de l'état du cholédoque inférieur on pratique une cholédocoduodénostomie. Deux plans aux fils de lin. En terminant, cholécystostomie par où j'enlève deux calculs vésiculaires. On n'enlève pas la vésicule pour ne pas allonger l'opération chez cette malade fatiguée et fébrile. Culture : bile à colibacilles. Suites simples. Revue à plusieurs reprises, la dernière fois le 1er octobre 1943 (dix-sept mois). La malade va bien. État général excellent, mais a présenté des poussées douloureuses hépatiques avec deux fois température à 40°. Jamais d'ictère. Malgré cela, se sent bien. La radiographie montre, en position de Trendelenburg, un réflexe duodénocholédocien avec distension du cholédoque.

En résumé, chez ces 2 malades atteintes de lithiase du cholédoque terminal et ehez qui j'ai pratiqué une eholédocoduodénostomie, j'ai observé des *crises d'angiocholite* à la vérité peu gênantes. En outre, l'examen radiologique m'a montré, chez les 2 malades, *le passage facile de la bouillie du duodénum dans les voies biliaires, par une anastomose qui paraissait largement perméable. Le cholédoque était manifestement dilaté et, dans 1 cas, la dilatation atteignait les voies biliaires intrahépatiques.* Cette image de dilatation des

canaux biliaires est tout à fait analogue aux belles radiographies que nous a présentées Soupault. En résumé, la cholédocoanastomose semble entraîner constamment une dilatation de l'arbre biliaire et ceci d'une manière paradoxale, puisque, comme le dit très justement Soupault, le passage de la substance opaque se fait très facilement dans les deux sens entre duodénum et cholédoque à travers une anastomose largement perméable.

Or, cette image de dilatation des canaux biliaires extra et intra-hépatiques est anormale et ne laisse pas que d'être un peu inquiétante. En effet, l'étude des cholangiographies nous avait appris à considérer une telle dilatation comme pathologique et due à l'infection ou à la stase dans la voie biliaire principale.

En réalité, notre conception de l'utilité de l'anastomose cholédocoduodénal a varié depuis le début. A ce moment, Finsterer nous l'a apporté comme l'opération idéale dans tous les cas d'obstacle lithiasique ou non siégeant au niveau du cholédoque inférieur.

Ultérieurement, le grand chirurgien viennois est revenu quelque peu sur cette opinion et, ici même, Soupault et Mallet-Guy ont eu le mérite de préciser que cette opération ne devait être exécutée qu'après avoir, avec soin et certitude, enlevé tous les calculs du cholédoque inférieur.

Au fond, la question est la suivante : Dans la lithiase du cholédoque terminal, après avoir enlevé tous les calculs, si l'on craint un passage difficile vers le duodénum (rétrécissement ou pancréatite), faut-il ou non faire une anastomose, ou se contenter du drainage de la voie biliaire ?

Le *simple et classique drainage du cholédoque présente des avantages*. Il est d'une plus grande facilité, donc plus rapide et moins grave. La perméabilité cholédocienne m'a paru se rétablir constamment à la longue si l'on a enlevé tous les calculs; car les seuls cas que j'ai dû réopérer étaient ceux où il était resté un petit calcul dans l'ampoule de Vater.

Que peut-on objecter au drainage du cholédoque ? La possibilité grâce à la fistule biliaire de la perte d'une quantité très importante de bile avec la déperdition calcique et l'avitaminose secondaire. Cet accident est certainement exceptionnel et nous avons, actuellement, les moyens d'y remédier : traitement médicamenteux, calcium, bile, etc., et fermeture temporaire du tube de drainage; à condition toujours, bien entendu, qu'il n'y ait plus de calcul dans le cholédoque.

Inversement, l'*anastomose cholédocoduodénale me paraît grevée de deux inconvénients.* Mortalité assez élevée et persistance à longue échéance d'un reflux duodénobiliaire avec distension des voies biliaires intrahépatiques, ce qui n'est pas sans laisser une certaine incertitude sur l'avenir éloigné de ces malades.

Il est bien difficile de conclure avec précision. Il est certain que l'anastomose biliodigestive dans le traitement de la lithiase biliaire a donné de beaux succès et doit être conservée, mais il est non moins certain que ses indications doivent être exceptionnelles.

Pour les schématiser, je dirais volontiers que l'anastomose cholédocoduodénale me paraît indiquée quand les conditions anatomiques la rendent exécutable facilement et que, malgré l'ablation de tous les calculs biliaires, le cholédoque inférieur reste rétréci et ne peut être dilaté par la sonde exploratrice.

---

## DISCUSSION EN COURS

### *La Gastrectomie par exclusion.*

M. **F. d'Allaines** : J'ai rassemblé les cas de gastrectomie pour exclusion que j'ai pratiqués pour ulcères duodénaux inextirpables depuis ces dernières années. J'en ai trouvé 10 cas entre 1939 et 1942. De ceux-ci 2 n'ont pu, jusqu'ici, être retrouvés. C'est donc une petite statistique de 8 cas suivis que j'apporte à la discussion. Dans l'ensemble, les faits confirment l'impression que je résumais ici récemment à propos du rapport de mon ami Sénèque. Dans toutes ces opérations la résection gastrique a été tendue vers la gauche aux 2/5 de l'estomac, vers la droite sauf une fois (voir plus loin) le pylore a été constamment enlevé.

A mon avis, la gastrectomie pour exclusion est une opération qui comporte une certaine gravité (plus importante que la gastrectomie habituelle) et dont les résultats fonctionnels sont moins encourageants.

Sur ces 8 cas j'ai revu :

3 malades en bon état, 3 malades incomplètement guéris. Enfin j'ai observé 2 morts post-opératoires, proportion très élevée pour une opération aussi bénigne qu'est couramment la gastrectomie pour ulcère. Voici le résumé des trois observations des malades revus en très bon état :

A. M. L..., trente-trois ans, opéré le 26 juin 1942. Ulcère duodénal situé très à droite. Revu le 19 novembre 1943 (dix-sept mois) : très bon état général, a grossi, ne suit pas de régime. A repris son travail (manœuvre).

B. M. R..., quarante-deux ans, opéré le 21 septembre 1941. Ulcère calleux duodénal. Revu en septembre 1943 (vingt-quatre mois). Très bon état général. Ne suit pas de régime,

a engraissé pendant six mois, puis se maintient à son poids habituel. A repris son travail (industriel).

C. M. B..., quarante-trois ans, opéré le 2 mars 1939. Pour ulcère du duodénum inextirpable. Revu en mars 1943 (quatre ans). A repris une existence normale. Suit un régime léger d'une manière discontinue. Est très content de son état, bien que se sent parfois légèrement gêné après les repas. Travaille activement (voyageur de commerce).

Les 3 malades suivants, incomplètement guéris, présentent encore des symptômes digestifs assez gênants pour avoir empêché la reprise du travail ou en avoir motivé à nouveau l'arrêt. Ces troubles nouveaux sont apparus assez tardivement, plusieurs mois après l'opération et s'ils sont moins gênants que les symptômes antérieurs, ils sont, cependant, plus importants que l'on ne les observe d'habitude après les gastrectomies banales.

Voici le résumé de ces 3 observations :

A. M. V..., trente-trois ans, opéré le 5 décembre 1942. Ulcère calleux du génu supérius. Revu le 12 novembre 1943 (onze mois), se plaint de douleurs après les repas, sans horaires précis, ne vomit pas, mais présente des nausées, des renvois acides ou amers. A engraissé de 2 kilogrammes. Radio : petit estomac se vidant facilement. Bouche anastomotique un peu effilochée, mais bien souple. Le malade continue le régime et le traitement médical. N'a pas encore repris son travail (manœuvre).

B. M. G..., trente-huit ans, opéré le 26 septembre 1942. Ulcère duodénal situé très à droite. Gastrectomie pour exclusion. En outre, calculs vésiculaires pour lesquels on pratique une cholécystostomie avec ablation de ces calculs. Revu le 27 septembre 1943 (un an). Il allait bien, avait repris son travail (manœuvre), avait engraissé de 10 kilogrammes, mais, depuis quelques semaines, accuse des douleurs post-prandiales et nocturnes durant une à deux heures. Quelques nausées. Conserve un bon état général, mais vient d'arrêter son travail.

Dans ce cas, la présence d'une lithiase vésiculaire donc de troubles hépatiques, est de nature à laisser une incertitude sur la nature des symptômes nouveaux, bien que ceux-ci paraissent d'origine gastroduodénale.

C. M. R..., trente-neuf ans, opéré le 1er juillet 1941. Ulcère calleux du premier duodénum inextirpable. Revu le 8 juin 1943 (vingt-trois mois) a été très bien pendant un an. Depuis se plaint de renvois, nausées, malaises post-prandiaux sans véritables douleurs. Continue le régime et le traitement médical. A maigri légèrement, mais peut travailler (bureau).

Enfin, 2 malades sont décédés des suites immédiates de l'opération.

A. M. Ch..., vingt-trois ans, opéré le 23 mars 1939 (Hôpital Tenon). Anesthésie (rectanol complété par éther). Gros ulcère calleux de D 1, allant jusqu'au génu supérius. Section du duodénum faite à gauche de l'ulcère avec écrasement, suture et enfouissement en trois plans. Gastrectomie habituelle à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen. Anastomose à la Polya. Une mèche cellophane. Suites : après deux jours normaux, le 25, vers 22 heures (cinquante-quatre heures après l'opération), syndrome de perforation non typique ? Réintervention deux heures après : liquide aérobilieux clair (3/4 de litre à l'aspiration). L'exploration de l'étage sus-mésocolique montre quelques fausses membranes sur le moignon duodénal. A ce niveau, malgré trois asséchements et un examen minutieux, on ne voit rien sourdre. Voies biliaires normales. L'étage sousmésocolique est normal, la brèche mésocolique bien fermée. Sutures correctes. A quelque distance de l'anastomose, les anses grêles sont enroulées en paquet, elles coulissent bien, mais il paraît impossible de les libérer car elles sont entourées d'adhérences. Néanmoins, en amont, le grêle est distendu. Anastomose de cette anse dilatée à une anse d'aval. Un drain, quatre mèches sur le moignon duodénal. Décès deux jours après. Autopsie impossible.

S'il est certain que ce malade est décédé de péritonite post-opératoire, il est assez difficile de préciser avec certitude la cause de celle-ci. On ne peut s'empêcher de penser qu'il y a eu une déhiscence de la suture du duodénum; cette suture, faite au contact de l'ulcère sur un tissu calleux œdémateux, est, *a priori*, fragile. Il faut, peut-être, y ajouter l'action de l'hyperpression dans les anses grêles (le malade avait la partie supérieure des anses grêles dilatée).

Le second décès est survenu récemment dans des conditions analogues.

B. M. S..., cinquante ans, envoyé par le Dr Chèvre. Ulcère sténosant du duodénum opéré le 14 octobre 1943. Sténose formée par un bloc ulcéreux calleux et inflammatoire rétracté et adhérent au hile du foie. On doit sectionner l'estomac à 2 centimètres à gauche du pylore qui est lui-même englobé dans les adhérences inflammatoires. On dépouille le segment pylorique de sa muqueuse et on le ferme en deux plans. Gastrectomie complémentaire. L'opération a été assez longue et difficile (deux heures). Décès en trois jours dans les circonstances suivantes : va bien pendant vingt-quatre

heures, puis commence à se plaindre de crises douloureuses, fugaces mais violentes, avec très léger ballonnement. Ne vomit pas et va à la selle le deuxième jour. Température, 38°9-39°. Par le drain, on retire quelques centimètres cubes de liquide rosé. On a agrandi l'orifice de drainage sans rien retirer. Le lendemain, défaillance rapide de l'état général. Symptômes évidents d'infection générale (température, 40°8; pouls, 140). Algidité. Mort rapide. Autopsie impossible.

En conclusion, 2 morts survenues à peu près dans les mêmes conditions. Gros ulcères calleux inflammatoires inextirpables. Section et suture au contact de l'ulcère, donc dans des tissus inflammatoires. Apparition dans un délai de vingt-quatre à quarante-huit heures de symptômes infectieux rapidement mortels, avec, dans 1 des cas, péritonite due vraisemblablement à la fissuration de la suture duodénale.

A l'aide de cette statistique trop restreinte, je ne songe évidemment pas à condamner la gastrectomie pour exclusion. Je pense toutefois qu'il ne faut l'employer qu'avec grande prudence et en discutant ses indications, se souvenir des bons résultats que donne la gastro-entérostomie dans l'ulcère pylorique ou duodénal sténosant.

A longue échéance, *je n'ai observé, de la gastrectomie pour exclusion, qu'un bon résultat sur deux.* Ceci tient peut-être aux conditions actuelles de la vie. On sait qu'actuellement le traitement des affections gastriques est bien plus difficile (manque de médicaments efficaces, impossibilité de régime, déséquilibre nerveux, etc.). Les résultats du traitement médical sont insuffisants. La gastro-entérostomie et la gastrectomie même donnent aussi des succès moins complets.

Il est donc possible que, sur mes 3 malades qui, depuis quelques mois, « ne vont pas bien » se trouveraient en meilleur état si les conditions de vie et de soins venaient à changer.

Néanmoins, et malheureusement, ces insuccès témoignent aussi que l'ulcère exclus existe encore, et que la gastrectomie pour exclusion n'en obtient pas obligatoirement la cicatrisation définitive. Qui de nous, du reste, ne sait que si la physiologie expérimentale peut nous éclairer sur l'origine des affections, elle est plus infidèle dans les déductions thérapeutiques qu'elle entraîne.

Pour l'avenir, ce qui m'engagera surtout à la prudence dans les indications de la gastrectomie pour exclusion, ce sont ces 2 cas de morts tragiques par infection suraiguë survenue quatre et trois jours après l'opération. Dans 2 cas, je le répète, l'ulcère était large, calleux, inflammatoire et *j'ai pratiqué la résection, puis la suture, dans un terrain dangereux au voisinage d'une lésion non enlevée.* Qu'il y ait eu infection générale ou péritonite par fissuration du moignon duodénal, le fait important est que je n'aurais pas perdu ces 2 malades si je m'étais contenté d'une simple gastro-entérostomie.

Je reste convaincu pour ma part que si la gastrectomie pour exclusion reste une opération applicable aux ulcères inextirpables, je m'en garderais bien à l'avenir dans le cas où la section gastrique ou duodénale devrait me conduire au voisinage immédiat d'un ulcère calleux inflammable. Dans ce cas, je préférerais la gastro-entérostomie; celle qui est longue de 10 à 12 centimètres, établie au point gastrique déclive, telle, en définitive, qu'il est logique de la faire pour l'ulcère gastroduodénal.

La question en tout cas me paraît importante à débattre ici. En effet, il y a huit à dix ans, le chirurgien qui exécutait une gastrectomie large pour un petit ulcère, paraissait animé d'imprudence ou d'illogisme. Aujourd'hui, il semble que ce soit le contraire et que celui qui, pour toute lésion de l'estomac, ne pratique pas une « gastrectomie réflexe » fasse figure de paresse ou de timidité.

## *Sur l'iléus spasmodique.*

M. **René Leriche** : A la fin de son intéressant rapport, M. Sénèque m'a posé une question à laquelle je n'ai pas voulu répondre de suite, n'ayant pas les éléments cliniques pour le faire impromptu. C'est, en effet, un problème difficile que celui de l'interprétation de ce que l'on observe dans l'iléus spasmodique et, par suite, de son traitement. Nous n'arrivons pas à deviner ce qui conditionne une contracture du grêle. Nous ne savons pas comment se fait cette contracture à vide, sans aéroiléie, sans niveaux liquides, alors qu'il y a souvent, par contre, un épanchement péritonéal. On a l'impression d'une condition physiologique complexe non encore étudiée d'où la difficulté de donner une directive thérapeutique valable. Il est d'autant plus intéressant de l'analyser que, évidemment vagale, l'on entre ainsi de plein pied, dans le domaine de la *physiologie pathologique de l'innervation intestinale* qui est certainement un élément important, et trop peu prospecté, du problème général de l'occlusion du grêle. Nous vivons à ce sujet sur un schéma trop mécanicien qui nous fait dire : dilatation en amont, contracture en aval pour de simples raisons d'hydraulique. Il n'en est pas toujours ainsi dans les stades initiaux de l'occlusion avant que des troubles vasomoteurs n'aient rempli l'intestin de liquide et cette façon de voir les choses nous a empêchés de nous rendre compte qu'à côté de l'état local, il y a, souvent, dans les premiers moments d'une occlusion, des états de spasme à distance de la lésion qui montrent la solidarité nerveuse de toute la paroi intestinale. Le système nerveux végétatif est comme une table d'har-

monie où les moindres excitations localisées ont des résonances lointaines imprévues.
Il importe, à ce sujet, de définir exactement le sens des mots que nous employons.
Nous connaissons quatre états de la contraction intestinale. Il y a d'abord le *péristaltisme normal*, contraction brève qui n'apparaît que pour disparaître sur place, en transmettant l'influx contractile au segment qui suit, sans éveiller la moindre sensation. A vrai dire, nous ne le voyons que rarement en acte dans nos laparotomies. Il y a ensuite le *péristaltisme pathologique* qui se traduit pour nous par son inscription sur la paroi abdominale avec météorisme localisé et violente colique. Il y a le *spasme*, *contracture fixe*, qui, à l'inverse du péristaltisme, ne se propage pas, qui se fige sur place, qui est parfois étendu à la totalité du grêle, s'accompagnant d'une sensation obscure de rétraction de tout l'intestin contre la paroi postérieure et, parfois, d'une contracture pariétale, collusion du végétatif et du spinal. Il y a enfin l'*antipéristaltisme* dont Gley dit, dans la dernière édition de son livre, que les physiologistes ne l'ont jamais constaté sinon dans le duodénum, mais que nous prouvent le caractère de certains vomissements, nos examens radioscopiques et les résultats des exclusions unilatérales, surtout par implantation iléo-sigmoïdienne (1). On ne saurait en minimiser la puissance puisqu'il existe des états extra-intestinaux, comme la colique hépatique, qui peuvent s'accompagner de vomissements de matières moulées, donc venues à contre-courant du transverse ou du descendant à travers une valvule de Bauhin insuffisante et dont la possibilité étrange nous est démontrée par l'ascension parfois haute dans le grêle des lavements barytés. Sachant que les anciens auteurs le signalaient, j'ai eu l'occasion d'en observer 1 cas. Les conditions étaient telles qu'aucune supercherie n'était possible.

Il y a quelques années, je fus appelé auprès d'une jeune femme que l'on croyait atteinte d'occlusion intestinale parce qu'elle avait, après une violente douleur à l'hypocondre droit, vomi des matières moulées. Évidemment, il ne s'agissait pas d'occlusion, étant donné le caractère des matières vomies (selles presque décolorées que j'ai pu contrôler). Je fis le diagnostic de colique hépatique. L'apparition d'un léger ictère le justifia, ainsi que l'évolution.

Donc, l'antipéristaltisme bien que rejeté par les physiologistes, est une réalité avec laquelle il faut compter.

Du péristaltisme normal, nous n'avons rien à dire, sinon qu'il est, peut-être, provoqué plus par la mise en jeu de la sensibilité de la muqueuse, du moins chez l'homme, que par la distension qui est surtout cause de douleur (2).

Le péristaltisme pathologique mérite réflexion. Nous le voyons, tout naturellement, comme une exagération de la contraction normale en lutte contre un obstacle. mais il est nécessaire de remarquer que l'intestin peut être rétréci, donc, semble-t-il, gêné dans son fonctionnement, sans qu'il y ait contractions exagérées. Il est banal de voir une anse grêle fixée contre une trompe enflammée et collée au fond du bassin, sans qu'il y ait péristaltisme. Ce n'est qu'à partir d'un certain degré de striction que le péristaltisme apparaît. Mais nous ne savons pas ce qui fait qu'une bride, jusqu'alors bien tolérée, devient tout d'un coup gênante. On peut se demander s'il ne faut pas qu'intervienne du spasme. Par contre, il est certain qu'adhérence ou bride peuvent, pendant longtemps, ne se traduire que par du spasme à distance. En voici deux exemples :

J'ai été appelé à voir, il y a quelques dix ans, un homme de quarante-cinq ans qui avait été examiné, depuis dix-huit ans, par les gastro-entérologistes et les radiologues les plus qualifiés pour des troubles digestifs difficiles à classer. L'appendice ne pouvait être en cause ayant été enlevé à froid quelques années avant l'apparition des malaises abdominaux. On avait, finalement, conclu à du spasme pylorique par ulcère gastrique bien que toutes les radiographies fussent muettes sur la présence d'un ulcère. Par un interrogatoire serré, j'acquis la conviction qu'il s'agissait de troubles de transit du grêle. Je parlai de subobstruction larvée. Ce point de vue ne fut pas accepté. Quelques jours plus tard, un chirurgien dut intervenir pour une occlusion aiguë et ne trouva rien d'autre qu'une bride juxtacæcale coudant l'iléon à quelques centimètres du cæcum. L'estomac et le duodénum furent vérifiés. Il n'y avait pas trace d'ulcère.

Voici plus précis :

Il y a une douzaine d'années, j'avais opéré pour invagination iléocæcale, la petite-fille d'un médecin de Strasbourg. Je pus désinvaginer. L'enfant guérit sans incident. Trois ans après, elle eut une crise douloureuse juxta-ombilicale avec vomissement. Quand je fus appelé, la crise était calmée. Il me parut qu'il devait s'agir d'une adhérence au niveau du bord supérieur de la cicatrice de laparotomie. Comme rien ne pressait, je demandai un examen radiographique. Celui-ci ne montra aucun niveau liquide. Le gros intestin fut normalement rempli jusqu'au descendant qui fut dans un état de spasme intense (fig. 1). Un lavement ne franchit pas l'S iliaque. J'intervins quelques jours après. Il y avait une bride pariéto-iléale au voisinage de la cicatrice opératoire. L'exploration du

(1) Sur la physiologie de l'iléo-sigmoïdostomie par implantation et sur l'antipéristaltisme du gros intestin. *Lyon Chirurgical*, septembre 1913, p. 313.

(2) Voyez à ce sujet une Revue de Morin dans la *Biologie médicale*, de janvier 1943, sur la Physiologie de l'innervation motrice et inhibitrice gastro-intestinale et sa *Thèse de doctorat de Sciences*, 1935.

gros intestin ne montra rien qui pût expliquer le spasme antérieur. Un examen radiographique ultérieur confirma l'état normal du gros intestin (3).

Donc un obstacle iléal peut engendrer un spasme à distance.

*Le spasme localisé nous apparaît donc comme le résultat d'un réflexe.* Ce réflexe peut naître à la suite d'une excitation muqueuse ou pariétale. Fiolle a signalé récemment (4) qu'il avait trouvé un long segment d'intestin contracturé sur un calcul biliaire, en amont et en aval. Et il a très justement attiré l'attention sur les bizarreries du fonctionnement de l'intestin dans l'occlusion.

J'ai vu, moi aussi, cette contracture segmentaire sur un calcul biliaire. Mais j'avoue ne pas m'en être étonné, ce en quoi j'ai eu tort.

On observe le même phénomène dans l'iléus par ascaris. Récemment, Desmarest a rapporté ici même une observation de Kunlin dans laquelle, à 1 mètre de cæcum, le grêle était brusquement rétréci sur 15 centimètres, contracté autour d'un ascaris. A 30 centi-



Spasme du côlon descendant causé par une bride iléo-pariétale, trois ans après une laparotomie pour invagination.

mètres de là, il y avait un nouveau spasme sur un paquet de quatre ou cinq ascaris. Plus loin, il y avait encore d'autres zones de contracture. Nulle part, il n'y avait la moindre distension et pas d'accumulation de liquide.

La striction du mésentère, celle d'un segment du grêle, comme dans le pincement latéral, peuvent avoir le même effet et j'ai souvenir d'avoir vu, dans un pincement latéral, l'intestin spasmé en amont.

Il en est parfois ainsi dans les mégacôlons de l'enfant et de l'adulte et l'on parle alors d'accident de torsion.

J'ai, parmi mes observations de mégacôlon, celle d'une femme qui fut laparotomisée une fois pour une crise d'occlusion que l'on pensait due à une torsion, et chez laquelle on ne trouva qu'un fort spasme du grêle sans obstacle.

On retrouve ce spasme d'amont sur quelques clichés, publiés ici même, sans que

(3) J'ai déjà cité cette observation dans un article de *La Presse Médicale*, 5 février 1941. A propos du rôle du système nerveux dans l'occlusion intestinale.

(4) Fiolle. L'inversion paradoxale des zones d'affaissement et de distension dans certains iléus : les dilatations en aval de l'obstacle. Rôle du système nerveux dans l'occlusion intestinale. *Soc. de Chir. de Marseille*, 7 octobre 1940 ou 1943 ?

les auteurs attirent l'attention sur ce détail. Il y aura lieu de s'y arrêter désormais. Faut-il s'étonner ? Ne savons-nous pas que l'ingestion d'un liquide chaud fait immédiatement contracter l'intestin et qu'un suppositoire, mis dans l'anus, suffit à provoquer une selle chez beaucoup d'enfants ? *Il faut, sans doute, peu de choses pour que, sur un intestin anormal, n'apparaisse du spasme.*

En somme, on vérifie ici cette grande loi qui constate qu'en pathologie, le système végétatif fonctionne comme une construction en réseau, solidarisant tous les tissus, tous les organes, de telle façon qu'une excitation en un point peut produire à distance des phénomènes moteurs d'intensité déréglée, comme on le voit dans les expériences de Reilly.

Quel est le point de départ de la contracture dans l'iléus spasmodique généralisé ? Si, dans certains cas, comme celui que j'ai publié ici même, le 25 juin 1941, avec Frieh, la cause provocatrice est évidente, le plus souvent, on ne sait pas. Et, à cause de cela aussi, on ne sait pas comment agir pour faire cesser le spasme.

L'iléus spasmodique a sûrement un mécanisme vagal. Il paraît, de prime abord, illogique, comme l'a justement remarqué Sénèque, de s'adresser aux splanchniques pour couper le réflexe. L'exclusion des fibres sympathiques ne peut, théoriquement, que renforcer le tonus de l'intestin et, physiologiquement, la seule manière de diminuer l'hypertonie serait d'infiltrer le vague. Est-ce possible ? Au cou, l'anesthésie du vague est facile. On la fait quelquefois sans le vouloir dans les anesthésies locales. Il en résulte des nausées, une voix bitonale et, sans doute, d'autres troubles que nous n'analysons guère. Dans l'abdomen, nous ne pouvons atteindre que le pneumogastrique droit au niveau de la corne du ganglion semi-lunaire. Le geste serait un peu imprécis et la proposition ne semble pas devoir en être faite. Heureusement, ce n'est pas nécessaire. J'ai insisté depuis longtemps sur ce fait singulier que l'anesthésie splanchnique semble agir comme un correcteur du désordre existant. Elle fait cesser des troubles que, logiquement, elle devrait renforcer : elle agit, heureusement, sur le spasme comme sur la dilatation. Je pense donc que dans l'*iléus spasmodique, c'est à l'anesthésie des deux splanchniques qu'il faut recourir aussitôt que possible.* Mais si l'on veut compter sur une efficacité, on ne doit pas se contenter d'une infiltration au hasard. L'anesthésie splanchnique a un test de réussite. Elle produit toujours une chute tensionnelle de deux ou trois points. Pour un sujet à l'étude, comme celui en discussion, nous ne devons retenir que les cas où l'infiltration splanchnique a bien été physiologiquement faite, et a été suivie d'une chute tensionnelle. Les observations qui n'en font pas mention sont inutilisables. D'autre part, il ne faut pas se contenter d'un seul essai. L'infiltration doit probablement être répétée plusieurs fois, toutes les six heures environ. *Elle doit être bilatérale* si la tension est suffisante et ceci jusqu'à disparition des accidents. La rachianesthésie (qui, à ce point de vue, n'est, en fait, qu'une exclusion des fibres sympathiques) quand elle fait vider l'intestin sur la table d'opération dans certaines occlusions — qui ne sont peut-être que des iléus spasmodiques — n'assure pas toujours d'un seul coup une guérison définitive. Je me souviens d'avoir vu, dans une occlusion post-opératoire, la rachi faire vider l'intestin et, dès le lendemain, il était aussi occlu qu'avant, alors qu'à l'opération je n'ai trouvé qu'un spasme localisé. Il faut donc vraisemblablement renouveler l'infiltration jusqu'à guérison. Il y a peut-être, au reste, des cas qui échapperont à cette thérapeutique. Il y a probablement des troubles intestinaux qui tiennent à l'état fonctionnel des plexus d'Auerbach et de Meissner et que l'exclusion des splanchniques ne change pas. Leurs lésions ne sont peut-être pas rares, mais nous ne les cherchons jamais. Je crois qu'il faudrait regarder de ce côté dans l'invagination et dans le volvulus. J'ai vu une fois une malade opérée d'invagination faire, deux ans après, un volvulus du grêle. Ce ne peut-être l'effet du hasard. Or, dans une pièce de résection pour invagination iléo-cæcocolique que j'avais prié P. Masson d'examiner au point de vue des lésions nerveuses, celui-ci avait trouvé des lésions accentuées des plexus nerveux et j'avais attiré, ici même, l'attention sur le rôle possible du végétatif dans le mécanisme de l'invagination (5). Toutes les questions soulevées par l'occlusion doivent être reprises sous l'angle nerveux qui a été trop oublié jusqu'ici.

M. **Sénèque** : Depuis ma dernière communication, j'ai lu avec le plus grand intérêt le travail de Morin sur la physiologie motrice de l'intestin que m'avait signalé M. Leriche. On se rend compte, après la lecture de ce travail combien il est difficile d'interpréter les troubles cliniques que nous observons parfois. La présence de fibres à fonctionnalité opposée à la fois dans le sympathique et dans le pneumogastrique montre la complexité de cette question. Si M. Leriche a observé de bons résultats après les infiltrations splanchniques lors de l'iléus spasmodique, on a également observé des échecs.

Personnellement, je crois qu'une fois l'abdomen ouvert, si l'on constate l'existence d'un iléus spasmodique il me paraît indiqué de recourir d'abord à l'anesthésie du ganglion semi-lunaire et si celle-ci se révèlait inefficace, j'utiliserais alors l'anesthésie des splanchniques.

(5) Lésions du plexus d'Auerbach et de Meissner dans 1 cas d'invagination iléo-cæcocolique. Rôle du sympathique dans le mécanisme de l'invagination. *Bull. de la Soc. de Chir.*, 18 décembre 1918.

M. **Leriche** : Je crois aussi qu'il y aurait grand intérêt à voir ce que fait, chez l'homme, en cas d'iléus spasmodique, l'infiltration du ganglion semi-lunaire. Nous ne savons absolument rien de ce que l'on obtiendrait ainsi. Il est fort possible que ce soit efficace. Malheureusement, ce n'est possible qu'en cas d'opération et le geste est difficile à répéter. Certains faits montrent que la question de l'action nerveuse sur l'intestin est bien plus complexe qu'il n'y paraît, d'après notre schéma physiologique. Il y a quelques mois, mon aide Kunlin avait fait une double gangliectomie lombaire pour mégacôlon, chez une jeune fille. Contrairement à ce qui se passe d'habitude, le résultat fut nul. Après quelques mois d'attente, je conseillai à Kunlin d'enlever le plexus mésentérique inférieur. Dès les jours qui suivirent cette opération, l'évacuation intestinale se fit spontanément et, depuis lors, sans laxatif, la malade a une selle régulière. Il pouvait paraître, *a priori*, qu'en s'adressant au relai supérieur, on avait annihilé l'action du plexus intermédiaire qui unit les fibres splanchniques et les plexus pariétaux. Il n'en fut rien.

Il est fort possible que, les cas que nous mettons dans un seul groupe, soient d'origine diverse et qu'il faille agir suivant les circonstances à des niveaux différents.

---

## COMMUNICATIONS

### *A propos de deux observations de schwannome gastrique,*

par MM. **Pierre Brocq** et **Neyraud.**

Je vous ai présenté, le 19 mai 1937, l'observation d'une malade atteinte d'un gros schwannome gastrique, que j'avais enlevé par une exérèse limitée. Cette femme est actuellement parfaitement guérie plus de sept ans après l'intervention.

Voici un second cas que j'ai opéré, avec succès, par gastrectomie.

M^me^ I. M..., quarante-neuf ans, entre, le 14 octobre 1942 à l'Hôtel-Dieu, pour hématémèse et melæna.

Long passé gastrique. Depuis l'âge de vingt-deux ans, douleurs épigastriques, à type de brûlures, après les repas, mais horaire très fixe. Douleurs d'intensité variable, disparaissant pendant de longues périodes.

Diagnostic porté : dilatation gastrique, avec ptose. Port d'une ceinture. En 1935, les douleurs surviennent avant et après les repas; quelques vomissements. En 1940, hystérectomie pour fibrome utérin. En juillet 1942, *hématémèse* de petite abondance, suivie de *méloena*. Depuis, syndrome douloureux à peu près continu, anorexie, asthénie et amaigrissement de 8 kilogrammes en trois mois. Début d'octobre, *nouvelle hématémèse*, un peu plus abondante que la première, suivie également de *mélœna*. Ce second accident décide la malade à entrer à l'hôpital.

*Examens :* Paroi abdominale assez épaisse. Aucune sensation particulière. Tension artérielle, 12-7. Urée sanguine, 0 gr. 30; glycémie, 1 gr. 05; hématies, 3.280.000; leucocytes, 7.800; formule leucocytaire, normale.

*Radiographies :* Grosse niche de la face postérieure, plus près de la grande courbure que de la petite au niveau de la portion verticale de l'estomac.

*Diagnostic porté :* Ulcère avec niche, diagnostic erroné par suite de l'insuffisance de l'examen radiographique.

*Intervention* le 5 décembre 1942. Opérateur : professeur Pierre Brocq.

Anesthésie : rectanol + proto + éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale.

Tumeur médiogastrique extrêmement mobile, grosse comme un gros œuf. On sent, sur la face postérieure de cette tumeur, à travers les parois de l'estomac, deux trous arrondis, l'un plus gros et qui explique l'image de niche vue sur les radiographies. On note sur la face antérieure de l'estomac, en dehors de la partie verticale de la petite courbure, un petit prolongement exogastrique de la masse principale endogastrique, sorte de champignon poussant sur l'estomac. Gastrectomie large, type Polya.

Les suites opératoires sont des plus bénignes.

Au dix-huitième jour, un examen radiographique montre que la bouche d'anastomose fonctionne parfaitement.

La malade quitte l'Hôtel-Dieu le 28 novembre en parfait état.

Depuis, très bonnes nouvelles récentes.

*Examen de la pièce :* aspect des plus curieux.

Tout d'abord, sur la partie gauche de la face antérieure, il existe une petite tumeur mobile, de la grosseur d'une noisette. Son extrémité libre est bifide et elle est entièrement recouverte de séreuse péritonéale.

A son opposé, sur la face endogastrique de cette paroi antérieure, l'ouverture de la pièce montre la présence d'une masse beaucoup plus volumineuse, de la taille d'une mandarine, faisant saillie dans la cavité gastrique, recouverte d'une muqueuse épaissie et présentant deux ulcérations cratériformes d'inégale grandeur, correspondant à peu de chose près aux tailles respectives d'une pièce de 1 franc et d'une pièce de 0 fr. 50. Ces ulcérations, véritables pertes de substance, sont profondément excavées dans la masse tumorale elle-même. Le reste de la muqueuse gastrique ne présente rien de particulier en dehors d'un épaississement marqué de ses plis.

Il s'agit donc d'une tumeur, à la fois exo- et endogastrique, véritable tumeur en haltère, à évolution endogastrique prédominante et présentant deux importantes ulcérations ou pertes de substance. Cet aspect, associé à l'extrême mobilité de la tumeur en place, à l'absence totale de toute infiltration et d'adénopathie, nous a fait penser, d'emblée, à la possibilité d'un schwannome gastrique. C'est ce que l'examen *anatomo-pathologique* pratiqué par le Dr Feyel a confirmé :

« Schwannome à transformation colloïde du stroma. Les cellules tumorales sont noyées dans un stroma mucoïde très dense qui dissimule la structure typique en palissade. On n'observe en aucun endroit de dégénérescences malignes. Du côté gastrique, la muqueuse présente deux ulcérations profondes qui sont creusées à même la tumeur. Du côté péritonéal, il existe un bourgeon tumoral qui fait saillie à l'extérieur des tuniques de l'estomac, mais qui reste coiffé par le péritoine. »

Ajoutons que, sur notre demande, le Dr Feyel a fait des coupes multiples de la paroi gastrique dans la zone avoisinant l'implantation pariétale de la tumeur. Il n'a rien trouvé de particulier et surtout n'a pas constaté de nodules schwannomateux microscopiques, sur l'importance desquels nous reviendrons.

Remarquons tout d'abord que les observations publiées de tumeurs bénignes de l'estomac se font de plus en plus fréquentes.

Malgré les difficultés actuelles de la bibliographie, nous avons cependant relevé les cas suivants depuis 1938 :

Raisch. *Zentralblatt für Chirurgie*, octobre 1939, 1 *fibro-myome*.
Bonorino Udaondo. *Arch. Mald. Ap. digestif*, juin 1938, 1 *fibrome pur*.
Dayama. *Zeut. für Chir.*, 1938, 1 *myome pur*.
Riveros, Boggino et Fereira. *Revista Medica del Paraguay*, 1937, 1 *schwannome*.
Caeiro et Bianchi. 1 *sympathome*.
Biancardi, Cerruti et de Francesco. *Revista medica de Rosario*, 1938, 1 *fibrome*.
Gumar Redell. *Acta Ch. Scandinavica*, 1938, 8 *cas* : 5 *polypes*, 1 *lipome*, 1 *adénome*, 1 *neurofibrome*.
Zwolinsky. *Medicyna*, 1939, 1 *myome*.
Von Meissner. *Wien. Klin. Wochens.*, 1939, 2 *polypes*.
Steinert. *Zeut für Chir.*, 1939, 1 *polype*.
Zelaschi. *Gazetta degli Ospedalli e delle cliniche*, 1 *polype*.
Salaris. *Archivo Italiano delle Malatti dell App. digest.*, 8 *cas de tumeurs bénignes mal étiquetées*.
Frou. *Der Chir.*, 1939, 1 *adéno-fibrome*.
Dichtelm. *Fortshritte auf dem Geb. der Rœntg.*, 2 *cas de pancréas accessoire adénomateux*.
Sobezyk. *Zentral. für Chir.*, 1941, 1 *lipome*.
Hoche. *Zentral. für Chir.* 3 *cas* : 1 *myome*, 1 *polype*, 1 *pancréas accessoire*.
Lardennois. *Acad. de Chir.*, 1939, 1 *angiome*.
Mondor, Périer et Olivier. *Acad. de Chir.*, 1 *schwannome*.
Guy Albot, H. Redon et Henri Libaude. *Soc. de gastro-entérologie*, 1 *schwannome*.
Seillé et Wetterwald, *Acad. de Chir.*, 1 *fibrome*.
P. Brocq, *Acad. de Chir.*, 1 *schwannome*.

Au total, depuis 1938, nous avons relevé 39 tumeurs bénignes de l'estomac, parmi lesquelles, avec notre dernier cas, 6 schwannomes, soit 15 p. 100 environ de schwannomes, chiffre voisin de celui de la statistique de Minées et Geshicter de 1936 (10,9 p. 100).

A propos de nos 2 observations, nous discuterons l'*apparence clinique*, le *diagnostic radiologique*, l'*aspect anatomique des schwannomes*, la *conduite thérapeutique*.

***

*L'évolution* du schwannome ne comporte souvent que des signes gastriques imprécis, au milieu desquels l'apparition d'une ou de plusieurs hématémèses et mélœnas, comme dans nos 2 cas, comme chez le malade de Mondor, Périer et Olivier peut être un phénomène révélateur qui incite à rechercher, par la radiographie, la tumeur bénigne (60 p. 100 des cas dans la thèse de Neyraud).

***

*Le diagnostic radiographique*, maintenant bien connu, comporte un certain nombre de manœuvres pour arriver à une précision : l'examen après remplissage de baryte avec ou sans compression; l'examen après insufflation (Pierre Duval, Roux et Béclère, 1938); l'examen avec baryte en couche mince; l'examen en couche mince suivie d'insufflation, le tout en diverses positions.

Ces divers examens permettent, le plus souvent, de bien délimiter la tumeur qui est de contours nets, de la situer par rapport aux parois gastriques, de constater la souplesse de ces parois et la régularité des plis de la muqueuse à son voisinage, de mettre enfin et assez souvent en évidence, au niveau de cette tumeur, une tache sombre, entourée d'une zone claire, une *image en cocarde*, qui serait caractéristique.

Mordlander avait décrit, à propos des schwannomes gastriques, la niche à l'emporte-pièce sans prééminences des bords. Il est vrai que Gutmann a montré que ce type de niche pouvait s'observer aussi dans certains cancers gastriques. Depuis, de nombreux

auteurs : Brodin, Mondor, Lepennetier, Guy Morin et Périer, Guy Albot, Redon et Libaude et d'autres encore ont publié des radiographies caractéristiques.

Permettez-moi de vous présenter à nouveau les radiographies d'une première malade, dont je vous ai rapporté l'observation ici même avec P. Brodin, P. Porcher et Mme Tedesco, le 19 mai 1937. Vous y verrez les remarquables précisions obtenues par mes trois collaborateurs, grâce à l'examen direct et surtout grâce à l'insufflation combinée avec l'examen en diverses positions.

Voici maintenant les images radiographiques d'une observation de Brodin, G. Lardennois et Mme Tedesco, sur lesquelles vous pourrez apercevoir des taches barytées arrondies, qui, pour les auteurs, sont « dues à l'imprégnation par la baryte des ulcérations fréquentes à la surface de ces tumeurs » et qui leur paraissent caractéristiques de ces tumeurs bénignes.

Depuis on a désigné ces images, comme je viens de le dire, du nom de « *niches en cocarde* ».

On voit une semblable niche, il est vrai de forme plutôt rectangulaire que circulaire sur les radiographies, de la malade dont je viens de vous rapporter l'observation. Voici les clichés de cette observation personnelle.

Mais on voit encore mieux cette image sur les radiographies que MM. Lepennetier, Guy Morin et E.-A. Périer ont obtenu sur 1 malade opérée avec succès et par gastrectomie par H. Mondor. Les voici.

Voici enfin les clichés inédits d'une malade de Henri Mondor et Olivier.

***

L'aspect macroscopique de notre pièce fait saisir, comme bien d'autres d'ailleurs, la raison de cette « *niche en cocarde* ». On voit, en effet, sur la face endogastrique de la masse deux pertes de substances, dans lesquelles la baryte peut s'amasser.

Ces pertes de substances ne sont d'ailleurs pas spéciales aux schwannomes, ainsi qu'y insistent Mondor, Périer et Olivier, et les myomes gastriques, en particulier, s'accompagnent fréquemment de ces pertes de substance.

Récemment, Raison rapportait 1 cas de ces myomes diverticulaires; la tumeur présentait un profond cratère central et, à ce propos, il mentionne 5 cas identiques déjà connus.

Caeiro et Bianchi publient 1 observation de sympathome ulcéro-hémorragique présentant une large ulcération circulaire.

Biancardi, Cerruti et de Francesco rapportent un fibrome gastrique, avec, sur le cliché radiographique, une niche énorme.

Sobezyk, enfin, a publié récemment l'observation d'un volumineux lipome ulcéré.

Ces pertes de substance sont de type divers :

1° On peut observer, au niveau de la tumeur, un ou parfois plusieurs petits orifices à bords nets. Ces orifices mènent dans des cavités kystiques intratumorales, comme dans les observations de Gosset, Lœwy et Bertrand, de Udaondo, de König. Ces orifices résultent de l'ouverture secondaire dans l'estomac d'une cavité kystique ou d'un foyer nécrotique central intratumoral.

2° On observe aussi de véritables ulcérations.

Ces ulcérations peuvent être uniques (Gosset, Lœwy et Bertrand, Lardennois, Caeiro, Goyena et Bianchi), ou multiples (Œttinger et Duval, 3; Jæger, 2; Beeart, 2; Santy, 3; Gosset, Lœwy et Bertrand, 2; Brocq et Brodin, 2).

Elles siègent, en général, sur le point culminant de la tumeur, mais peuvent aussi se voir en d'autres points de celle-ci.

Elles peuvent atteindre des dimensions considérables : 5 centimètres de large et 8 centimètres de profondeur dans le cas de Gosset, Bertrand et Charrier.

Leur aspect est variable, mais la plupart des examens anatomopathologiques s'accordent à reconnaître la participation de la tumeur au processus ulcéreux et non une simple destruction de la muqueuse de recouvrement.

*Comment interpréter ces ulcérations ?*

Pour Lecène, et après lui Œttinger, Pierre Duval et Moutier, il s'agit d'une ulcération purement mécanique par distension de la muqueuse sur la tumeur.

Mais les travaux de divers auteurs étrangers : Lorenz, Domaing, Jæger, Burgmeister, attribuent à certaines de ces ulcérations une pathogénie toute différente et en font de véritables ulcères peptiques : la compression exercée par la tumeur, détermine l'ischémie de la muqueuse et cette ischémie, suivant la théorie de Virchov, est à l'origine de l'ulcère.

C'est également l'opinion toute récente de Sobezyk dans le *Zentralblatt für Chir.*

Cette question des ulcérations de la muqueuse gastrique au niveau d'un schwannome, nous amène à envisager rapidement un autre aspect du problème : celui des schwannomes avec ulcère vrai, à distance dont on connaît plusieurs observations : Leroux et Guérin, Tixier, Santy (en France); Lockwood, Meyer et Rasi, Balfour, Hund, Spüller, Rieneto (à l'étranger).

Leroux et Guérin pensent qu'il peut y avoir rapport de cause à effet entre les deux lésions : la section d'un filet nerveux par le processus ulcéreux, entraînant une dégénérescence du bout périphérique et la prolifération du syncitium schwannien.

A propos de l'observation de Tixier, Favre et Dechaume discutent l'origine inflammatoire de certaines tumeurs bénignes.

Par ailleurs, nous ne ferons que rappeler les travaux d'Askanasy sur les névromes au cours des ulcères, ceux de Marech et Masson sur les névromes de l'appendicite chronique.
Le travail le plus récent sur ce sujet est celui de Hirosch Miyacke, à la clinique du professeur Auschutz. Miyacke a constaté, par l'étude de très nombreuses coupes, l'existence à peu près constante, au cours des gastrites chroniques et des processus ulcéreux, d'altérations du système nerveux, avec prolifération des cellules de Schwann.
Ainsi, le schwannome pourrait-il apparaître comme le témoin d'une souffrance de la muqueuse gastrique.

Un second point de notre pièce mérite de retenir l'attention. C'est qu'il s'agissait d'un schwannome à la fois endo- et exogastrique, disposition relativement rare, sans être exceptionnelle, ainsi qu'en témoignent les observations de Tierny et de Carnot.
Il est à noter que la portion exogastrique tendait nettement à la pédiculisation, ainsi qu'il est habituel dans cette variété.

***

Nous discuterons, en terminant, de la conduite à tenir dans les schwannomes gastriques.
Chez notre première malade (*Acad. de Chir.*, 19 mai 1937), nous nous sommes contentés d'une exérèse limitée, sorte d'énucléation, à laquelle d'ailleurs invitait le développement, en grande partie exogastrique, de la tumeur. J'ai revu, en octobre 1943, cette malade, parfaitement guérie.
Dans notre second cas, celui d'aujourd'hui, nous avons pratiqué une gastrectomie, bien que nous ayons la quasi-certitude d'une tumeur bénigne. Il est vrai de dire aussi que l'exérèse limitée aurait laissé un estomac très déformé.
Malgré les excellents résultats obtenus par quelques opérateurs avec des résections économiques, nous sommes devenus partisans de l'exérèse large, du moins dans la plupart des cas pour les raisons que nous avons déjà formulées dans la thèse de l'un de nous. A savoir :
1° L'exérèse simple risque de laisser, dans la paroi gastrique, un *noyau aberrant*. De l'existence de ces semis schwannomateux aberrants, décrits par Goyenna et Bianchi, l'observation de Bousquet et Montpellier a apporté une très belle confirmation. Ces noyaux, laissés en place par une exérèse économique, peuvent ou proliférer, ou dégénérer, ce qui constitue un danger beaucoup plus grand.
2° La *dégénérescence maligne* reste une possibilité qu'il ne faut plus considérer comme une exception. Les faits de Souligoux, Gosset, Hartmann, Carnot, Petit-Dutaillis, Chavannaz, Mayo, Denecke, Pouchet, Tavernier, Mesbaune, Bousquet et Montpellier, Fiessinger et Bergeret, confirment sa réalité.
Or, le simple examen macroscopique peut être trompeur. On court donc le risque d'enlever de trop près une tumeur dégénérée.
3° Enfin, l'opération économique entraîne parfois un assez gros sacrifice de paroi gastrique, sacrifice qui peut nécessiter, comme dans une observation du professeur Gosset, une intervention complémentaire. La gastrectomie d'emblée n'est-elle pas alors plus avantageuse.
Dans notre premier cas, traité par exérèse limité, l'estomac présentait, dans les suites immédiates, comme il est presque de règle en pareil cas, l'aspect radiographique d'une biloculation peu serrée. Aujourd'hui, six ans après, il est redevenu normal.
La plupart des auteurs étrangers, Tkehoru, Burkh, Strapeler, Laroque et Shiglett, Finsterer sont partisans des larges résections. En France, une malade de Mondor a été gastrectomisée, de même que les trois malades de Hoche, de même que celle de Guy Albot, H. Redon et Henry Libaudé et certainement d'autres.
C'est à cette conclusion que nous sommes arrivés et cette conclusion, résection large de l'estomac, nous paraît d'autant plus justifiée que la gastrectomie est devenue une opération plus bénigne. Convenons, toutefois, qu'il faut sans doute accepter l'exception du schwannome pédiculé ou à développement surtout exogastrique. En pareil cas, il semble pénible de sacrifier un estomac, par ailleurs normal, pour éviter un risque hypothétique.

M. **Paul Banzet** : J'ai observé, il y a quelques années, 1 cas de schwannome gastrique sur un malade entré à la Pitié pour un syndrome anémique grave.
La radiographie a permis de faire le diagnostic de tumeur bénigne de l'estomac, alors qu'aucun signe clinique n'attirait l'attention sur le tube digestif.
Opératoirement j'ai trouvé, après ouverture de l'estomac, une tumeur pédiculée, implantée sur la face postérieure de l'estomac. Cette tumeur avait l'aspect d'une figue.
Je me suis contenté d'enlever la tumeur en découpant la muqueuse autour de l'implantation du mince pédicule.
Les suites opératoires ont été très simples, mais les coupes de la tumeur, examinées par deux histologistes compétents étaient interprétées par l'un comme un schwannome simple et, par l'autre, comme un schwannome présentant, en un point, des signes de dégénérescence.
Au bout de trois ans, ce malade, que je suivais régulièrement, a présenté une très importante hématurie. Hospitalisé à Cochin, une cystoscopie a montré une tumeur pédiculée de la vessie, de nature bénigne macroscopiquement douteuse.

Malheureusement, ce malade a fait une pneumonie dont il est mort avant d'avoir été opéré de sa tumeur vésicale. L'autopsie n'a pas été faite.
J'ai regretté de ne pas avoir, chez ce malade, pratiqué une gastrectomie au lieu de l'extirpation locale de la tumeur.

M. **Moulonguet** : La base de cette question des schwannomes est évidemment de la structure histologique. Or, si certains cas sont faciles à reconnaître microscopiquement, d'autres sont très malaisés. Oberling a dit que quelques observations publiées sous le nom de schwannomes étaient, en réalité, des myomes de l'estomac. Une observation publiée récemment par Soupault à la Société de Gastro-Entérologie n'a pas pu être étiquetée de façon formelle; les anatomopathologistes hésitent : schwannome, peut-être ?
Je dois rapporter prochainement une observation appartenant à notre collègue Ducastaing, où l'identification histologique de la tumeur a fait l'objet de controverses.
Je crois donc qu'il y aura, dans la construction de cette question des schwannomes gastriques, des éléments d'incertitude jusqu'au jour où les anatomopathologistes seront d'accord pour leur reconnaissance.

M. **Henri Redon** : Je me permets de joindre aux belles observations de MM. Brocq et Neyraud, l'observation suivante, recueillie à l'Institut du Cancer avec notre collègue Albot.
Il s'agissait d'une femme de trente-neuf ans, dont l'histoire clinique se résume en quelques mots :
En septembre 1941, pour la première fois, apparaissent quelques douleurs à type de point de côté que soulignent des hématémèses. Ces symptômes durent quelques jours, puis tout rentre dans l'ordre pour un an.
En octobre 1942, réapparaissent les douleurs et les hématémèses : la malade se décide alors à consulter.
Les radiographies montrent qu'il ne s'agit pas d'un ulcère, mais permettent de poser le diagnostic probable de tumeur intragastrique ulcérée en son centre.
Voici d'ailleurs les clichés radiographiques obtenus : deux montrent la tache suspendue répondant à l'ulcération centrale et l'empreinte de la tumeur dans la baryte intragastrique; l'autre est une grossière image en cocarde : toutes trois font regretter que des examens en couche mince n'aient pas permis d'obtenir de plus beaux clichés.
Quoi qu'il en soit, la gastroscopie confirma le diagnostic en montrant un véritable museau de tanche implanté sur le versant postérieur de la grande courbure.
J'opérai cette malade le 11 novembre 1942, et l'examen de la pièce opératoire confirma le diagnostic porté en précisant la nature exacte de la tumeur : il s'agissait bien d'une tumeur encapsulée, du volume d'une noix non écalée et répondant à un schwannome gastrique avec ulcération centrale.
Les ganglions prélevés avec l'estomac étaient bien de nature inflammatoire. Je signale enfin que la bouche jéjunale fut faite au niveau d'une petite tumeur étalée que l'examen histologique identifia pour un pancréas accessoire.

MM. **H. Mondor** et **C. Olivier** : En l'espace de dix ans, nous avons eu l'occasion de recueillir trois exemples de cette curieuse tumeur tenue pour exceptionnelle. Nous ne parlerons pas d'une quatrième malade, pour laquelle les divers examens autorisent à porter le même diagnostic; mais elle ne s'est pas encore soumise à l'intervention chirurgicale.
La première opérée, particulièrement jeune (vingt et un ans), avait un schwannome exogastrique à long pédicule. Les deux autres opérés, l'un observé avec le Dr E. Périer, le second avec le Dr Bugiel, étaient atteints de tumeur à développement endogastrique. L'aspect macroscopique, aussi bien que radiologique, était, pour les deux derniers opérés, d'une assez remarquable similitude : masse sessile, cylindrique, pourvue d'une dépression centrale plus ou moins ulcérée, le tout esquissant, comme forme générale, celle d'un col d'utérus ou d'un gland pénien. Sur l'estomac rempli de baryte, lacune à bords nets et réguliers. En couche mince seule, persistait, au milieu de plis muqueux conservés, une tache arrondie, véritable niche de face. C'est la valeur de cette double image, déjà observée aux rayons par d'autres, que nous soulignons.

Le 5 août 1943, nous sommes appelés d'urgence auprès de M. R..., qui, la veille, a présenté, par l'anus, deux abondantes émissions de sang noir. Nous nous trouvons en présence d'un homme de soixante-sept ans, pâle, mais robuste et nullement amaigri. Il est habitué à de semblables mélæna : le premier est survenu en janvier 1939; les suivants, dans le mois de mai de la même année, en juin 1940, puis en mars 1943. Personne ne s'en est inquiété auprès du malade, car une radiographie, faite à l'issue du premier accident, n'avait révélé aucune anomalie de l'image gastrique. L'appétit est resté excellent : aucune douleur, pas le moindre trouble digestif en dehors des hémorragies. L'examen clinique des troubles fonctionnels est entièrement négatif.
Après plusieurs transfusions, il semble possible d'autoriser un examen aux rayons que doit pratiquer le Dr Bugiel. Une image lacunaire étendue échancre, à sa partie supérieure, le contour de la petite courbure. Ses bords sont arrondis, nets, sans rétraction de voisinage. Une exploration en couche mince fait voir, sur la paroi postérieure

de l'organe, non loin du cardia, une taehe opaque arrondie entourée de plis muqueux. En position de Trendelenburg, la mobilité de l'image se vérifie, sans laisser de doute.

L'importance de l'image lacunaire s'oppose si nettement à cette parfaite mobilité que l'on voit, dans ce contraste, un argument en faveur de la bénignité. C'est donc avec le bénéfice d'un diagnostic préopératoire de tumeur bénigne que nous intervenons le 27 août. Le palper confirme aussitôt cette topographie juxtacardiaque de même que la souplesse de la paroi au pourtour de l'implantation. Gastrectomie en gouttière avec suture gastroduodénale terminoterminale. Le malade se lève au douzième jour et regagne son domicile trois ou quatre jours plus tard.

Sur l'estomac ouvert, la tumeur apparaît unique, de 4 centimètres de haut sur 3 de large, faisant une saillie de 20 millimètres et largement sessile. Sa surface excavée est parcourue de trois petites ulcérations. L'examen au microscope (Dr Albot) permet de la classer sans réserves parmi les schwannomes.

L'affirmation clinique de bénignité nous avait précieusement aidé, dans ce cas. Prise à tort pour un épithélioma, cette masse, à cause de son siège, eût nécessité une gastrectomie totale, d'exécution et de suites éloignées un peu moins simples que celles de l'intervention que nous avons effectuée. L'exérèse gastrique a été terminée, cette fois, par une suture gastroduodénale dans la continuité. Le cliché post-opératoire, pris avant la sortie du malade, en même temps qu'il a vérifié un degré non négligeable de distension secondaire du duodénum, a montré que le procédé opératoire choisi n'avait pas nui à l'étendue de l'exérèse viscérale.

Nous pouvons profiter de l'occasion que nous offre la belle communication de notre Secrétaire Général et de M. Neyraud, pour donner des nouvelles éloignées de notre première malade. A cause de l'aspect pédieulé de la tumeur, nous avions fait l'opération limitée, la schwannomectomie, si l'on veut du néologisme; pour les 2 autres malades, l'un, il y a près de deux ans, l'autre, il y a deux mois, tous deux à lésions endogastriques, nous avons fait une gastrectomie. La première malade, opérée depuis dix ans, va très bien. Les deux gastrectomies sont de suites bien récentes pour être utilisables dans la question encore incertaine du risque de malignité.

(*Travail de la Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu.*)

### *Tuberculose gastrique,*

par MM. **J. de Fourmestraux**, associé national et **B. Fredet** (de Chartres).

La tuberculose de l'estomac est rare, et il nous a paru de quelque intérêt de présenter cette observation :

T... (Charlotte), cinquante-deux ans, entre à l'Hôpital de Chartres le 20 juin 1943, pour un syndrome douloureux gastrique, vomissements sans hématémèse ni mélæna. Son médecin, notre collègue Haye, devant l'acuité des douleurs et une défense musculaire légère, émet l'hypothèse d'une perforation couverte d'un ulcère gastrique. Cette femme, fort amaigrie, anémiée, souffre depuis cinq ans. Douleurs gastriques, survenant par période de huit à dix jours, suivies de rémissions, d'accalmies, qui durent parfois cinq à six mois. Localisation épigastrique, avec irradiations dorsales et lombaires. En janvier 1943, l'intensité des irradiations lombaires est telle qu'on pense à une lésion rénale, et qu'un examen urographique est pratiqué. Les douleurs n'ont jamais du reste l'acuité ni l'horaire des douleurs ulcéreuses et sont partiellement calmées par la belladone et les alcalins. Des vomissements alimentaires espacés ne sont apparus que depuis quelques semaines, tandis que le syndrome douloureux a augmenté d'intensité, se localise et la détermine à se faire hospitaliser.

La malade a subi, avant son entrée dans le service, de nombreux examens cliniques et radiologiques, sans qu'un diagnostic précis soit établi.

*Juillet* 1940 (*Dr Foulon*). Ptose gastrique importante, avec atonie des parois. Aucune image de lésion organique intégrité pulmonaire.

*Septembre* 1941 (*Dr Haye*). Poumons clairs absolument normaux. Estomac ptosé, aucune image d'ulcère ni de cancer. Évacuation normale.

*Septembre* 1942 (*Dr Morice*). Clichés en série de la région pyloroduodénale; grande capacité gastrique. Peu de mobilité des parois et des courbures de la région médiogastrique; à ce niveau, image lacunaire. Évacuation lente.

23 *Juin* 1943 (*Dr Bosquet*), qui remet les clichés que nous vous présentons. Grosse niche de la petite courbure, niche de Haudeck typique. Biloculation gastrique, avec contractions suffisantes, évacuation correcte. Les tests humoraux et sanguins sont normaux.

De cette observation, on peut retenir :

1° Le caractère diffus de la douleur qui n'a jamais revêtu le type ulcéreux.

2° L'apparition tardive de signes radiologiques qui, finalement, en imposaient pour une image d'ulcère.

3° L'absence de sténose pylorique.

4° L'intégrité pulmonaire quelques mois avant l'entrée à l'hôpital.

*Intervention le 1er juillet* 1943. — Anesthésie locale, après anesthésie de base. Duna 13.

Laparotomie. L'estomac n'est extérioré qu'avec difficulté. A la partie moyenne de la petite courbure, induration diffuse de consistance ligneuse, se prolongeant sur la face postérieure. Nombreux ganglions, le long de la coronaire et de la gastro-épiploïque. La première impression est celle d'un cancer aux limites de l'opérabilité. L'estomac se libérant mal dans son segment supérieur, on sectionne un duodénum sain en apparence, et l'estomac est rabattu de droite à gauche. La libération de la face postérieure de la région pylorique est aisée, mais en remontant, on se heurte à des adhérences serrées. On est obligé de cliver la face postérieure de la zone médiogastrique qui fait bloc avec la face antérieure du pancréas. En isolant de proche en proche la zone indurée, on découvre une perforation couverte en contact avec le pancréas. L'orifice admet la pulpe de l'index. On continue le clivage et arrive en zone saine à proximité des vaisseaux spléniques courts. Gastrectomie sans difficultés ni incidents.

Suites opératoires simples. Rentrée chez elle le vingtième jour, cette femme s'alimente, engraisse et ne souffre plus. Au bout de trois mois, fin septembre; pleurésie de la base gauche, signes de condensation pulmonaire à droite. Décès le 15 octobre 1943.

Malgré l'absence de bacille de Koch, son médecin, le Dr Haye, conclut à l'évolution d'une tuberculose pulmonaire bilatérale aiguë. Pas d'autopsie.

*Examen de la pièce opératoire.* — La gastrectomie très large a été faite en tissu duodénal et gastrique sain en apparence. L'aspect des lésions au niveau de l'ulcération donne l'impression d'un épithélioma ou d'un ulcéro-cancer. On ne songe, en aucune façon, à la tuberculose. Examen histologique. Laboratoire du Centre chirurgical de Chartres (Dr Foulon). Tuberculose de l'estomac avec lésions folliculaires caractéristiques situées, le plus souvent, dans la muqueuse. Les ganglions sont totalement envahis par des nodules fibrocaséeux. Le fragment examiné a été prélevé perpendiculairement au bout de l'ulcération. L'une de ses extrémités correspond à la perforation, l'autre à une paroi microscopiquement saine. Ce n'est que sur le bord même de la perforation que toute structure normale a disparu, remplacée par une zone de tissu conjonctif infiltrée d'éléments inflammatoires, puis très rapidement la muqueuse apparaît, ainsi que quelques faisceaux musculaires lisses.

A 4 centimètres, en dehors de ladite perforation, la paroi gastrique a repris son aspect normal, seule la sous-muqueuse est notablement épaissie.

De très nombreuses lésions spécifiques attirent l'attention.

Au milieu d'un infiltrat lymphocytaire diffus, qui entoure les culs-de-sac glandulaires, existent de multiples follicules. La plupart ont une structure caractéristique : centrés par un plasmode multinucléé, ils sont formés de cellules épithélioïdes typiques, certains sont isolés, d'autres sont confluents, d'autres enfin, au voisinage de la perforation, présentent une nécrose caséeuse plus ou moins étendue.

Le siège des lésions est essentiellement muqueux. On en retrouve cependant quelques-unes dans la sous-muqueuse, mais aucune dans la musculaire ou dans la sous-séreuse simplement épaissies, par une sclérose notable.

Au voisinage de la petite courbure, un ganglion a été prélevé qui est entièrement envahi par des formations surtout fibrocaséeuses au pourtour desquelles on rencontre quelques cellules géantes. L'aspect histologique est tel qu'on n'ait dû mettre en évidence le bacille de Koch; le diagnostic de tuberculose s'impose.

De cette observation, quelques points nous semblent devoir être retenus, dont le plus marquant est l'allure bâtarde de cette affection qui évolue pendant cinq à six ans, avec des signes cliniques qui font penser à un néoplasme, à cause de l'altération progressive de l'état général et de l'apparition d'une tumeur perceptible à la palpation.

Il s'agissait d'une tuberculose gastrique. Était-elle primitive ou secondaire ? Nous ne pouvons conclure. L'évolution des lésions ulcérocaséeuses a abouti à une perforation des parois gastriques, perforation dont le caractère ne fut pas dramatique à cause de son siège au voisinage immédiat du pancréas et des adhérences qui en assurèrent l'étanchéité relative.

***

Les travaux de langue française sur les formes chirurgicales de la tuberculose gastrique depuis la thèse d'Arnaud (1902) et le mémoire de Ricard et Chevrier (1905) ne sont pas nombreux. La monographie de Marc Nédelec (*Archives Franco-Belges de Chirurgie*, 1934), où sont rapportées les observations de Lecène, d'Hartmann, de Chevassu, constitue une excellente mise au point de la question.

Les travaux de langue anglaise et italienne sont plus nombreux. Leurs conclusions sont analogues à celles de Nédelec. Une première notion à retenir est celle de la rareté de formes chirurgicales de la tuberculose gastrique.

R. W. Good (*Archives of Surgery*, mars 1931, p. 415), d'après ses recherches bibliographiques dans la littérature médicale anglo-saxonne, déclare que la tuberculose ne représente que 0,34 p. 100 des affections gastriques justiciables de la Chirurgie. Alessandri, Gentile, donnent des chiffres analogues. Bien souvent d'ailleurs il ne s'agit que de trouvailles d'autopsie.

Du point de vue chirurgical, il semble que l'on puisse décrire une forme ulcéreuse et hypertrophique de beaucoup plus fréquente, un aspect hypertrophique pur sans ulcération, fort rare. Ces deux modalités pouvant l'une et l'autre aboutir à la sténose.

La forme inflammatoire avec aspect de limite plastique décrite par Leriche et Mouriquand, semble présenter également un réel caractère de rareté.

Dans sa forme ulcéreuse, la plus commune, le diagnostic de tuberculose de l'estomac est difficile, et il ne sera souvent possible de le préciser que par l'examen du segment gastrique enlevé ou la pièce d'autopsie.

Les symptômes sont ceux d'un ulcère de lente évolution ou d'un néoplasme ulcéré. Il convient cependant de remarquer le peu d'acuité des troubles subjectifs alors que l'examen objectif permet à la palpation de percevoir une tumeur. Il semble que le duodénum, contrairement à ce qui se passe dans le cancer, soit rapidement atteint; dans notre observation, il était intact. On a signalé la rareté des niches type Haudeck. Chez notre malade, elles étaient évidentes.

Si l'on pense à une lésion tuberculeuse, il est logique de faire un examen bactériologique du liquide de tubage. Si cet examen est positif et si l'on trouve les bacilles de Koch, on aura une précision très relative. Un ulcère banal n'évolue-t-il pas souvent chez un tuberculeux pulmonaire ouvert qui ensemence largement ses voies digestives ?

Du point de vue traitement, il est certain que, lorsque la mobilité et l'étoffe gastrique sont suffisantes, une gastrectomie aussi large que possible s'impose, la gastro-entérostomie ne peut être considérée que comme un pis-aller.

La mortalité des deux interventions semble égale avec un horaire différent. Dans son mémoire, Marc Nédelec relève 29 gastrectomies grevées de 8 décès, 26 gastro-entérostomies ayant donné une mortalité égale.

De toutes façons, le pronostic de la tuberculose gastrique reste grave en raison de l'infection initiale.

Notre malade, opérée dans de bonnes conditions techniques, consolide, après gastrectomie, mais meurt quelques mois après l'intervention avec des lésions pulmonaires sévères, et ceci nous paraît devoir être très fréquent.

M. **Hartmann :** L'observation de M. de Fourmestraux est intéressante vu la rareté de la tuberculose de l'estomac. Je n'ai eu l'occasion que d'en voir 3 cas que j'ai publiés dans la 7e série de mes Travaux de Chirurgie (Estomac et duodénum). Dans aucun, le diagnostic n'avait été fait; on avait pensé à une sténose pylorique, à un ulcère calleux, à un cancer de la petite courbure. Un des opérés a succombé, 1 a été perdu de vue, le troisième a été revu après huit ans écoulés en parfaite santé, après une résection de la petite courbure associée à une gastro-entérostomie.

---

## ÉLECTION DU BUREAU DE L'ACADÉMIE POUR 1944

*Président :*

Nombre de votants : 57.

| | | |
|---|---|---|
| MM. Bréchot | 54 voix. | Élu. |
| Roux-Berger | 2 — | |
| Cadenat | 1 — | |

*Vice-Président :*

Nombre de votants : 59.

| | | |
|---|---|---|
| M. Cadenat | 58 voix. | Élu. |
| Bulletin blanc | 1 | |

*Secrétaires annuels :*

MM. Moulonguet et Gatellier sont nommés Secrétaires annuels par acclamation.

M. René Toupet, *Trésorier* et M. A. Basset, *Archiviste,* sont maintenus dans leurs fonctions par acclamation.

## DÉCLARATION DE VACANCE

M. **Le Président** déclare la vacance d'une place d'Associé parisien.

Les candidats ont un mois pour faire connaître leurs titres et envoyer leurs lettres de candidature.

*Le Secrétaire annuel :* M. D'ALLAINES.

Dépôt légal. — 1943. — 4e semestre. — Numéro d'ordre 7. — *Masson et Cie*, éditeurs. Paris.
Imprimerie GAUTHIER-VILLARS, 55, quai des Grands-Augustins, Paris. — No 367.

# MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

## Séance du 15 Décembre 1943.

*Présidence de* M. Louis Bazy, *ancien président.*

### CORRESPONDANCE

Des lettres de MM. Cordier, Marc Iselin, Longuet, Petit et André Tailhefer posant leur candidature au titre d'Associé parisien.

---

### A PROPOS DU PROCÈS-VERBAL

***Sur le traitement local des brûlures par les sulfamides en poudre et le sérum physiologique,***

par M. **Georges Küss.**

Je veux faire ici quelques remarques, en ayant été empêché sur le moment même, à propos de la communication que notre collègue et ami Marcel Fèvre, avec ses collaborateurs, Ciando et Henrot, a faite à la séance du 25 mars dernier de notre Compagnie.

Les cinq étapes du traitement que ces auteurs préconisent peuvent se résumer, pour l'essentiel, à l'alternance de deux thérapies, l'une relevant de la pure asepsie et c'est la détersion pure des brûlures, sans désinfection, par des pansements au sérum physiologique, l'autre appartenant à la chimiothérapie et relevant du pouvoir bactériostatique des sulfamides.

Le traitement aseptique des brûlures, considérées par elle si judicieusement comme des plaies, doit certainement beaucoup à Mme Nageotte-Wilbouchevitch. Le décapage, le nettoyage de Mme Nageotte avait pour effet, en détergeant la plaie-brûlure de tous ses déchets cellulaires toxiques, de transformer pour ainsi dire une plaie toxique en plaie sinon totalement anatoxique, du moins infiniment moins toxique. Vu l'époque où parut sa thèse, on peut dire que le traitement de Mme Nageotte, qui ne visait que la désinfection des plaies-brûlures, a été empiriquement également anatoxique et qu'il mérite, à ce double titre et à la lumière de données plus récemment acquises, d'être conservé et, en principe, toujours suivi.

Passons aux thérapies associées et alternées de Fèvre et de ses collaborateurs.

1° *Pansements au sérum physiologique sans désinfection.*

Pour le *premier pansement*, sinon chez l'enfant, du moins chez l'adulte, je pense qu'il ne faut pas systématiquement et dans tous les cas rejeter l'anesthésie générale. Sans doute, elle ajoute, chez un intoxiqué, une nouvelle cause d'intoxication, mais, dans certains cas de brûlures « à surface très sale », donc éminemment toxiques, qu'il faut absolument nettoyer, et pour avoir une plaie strictement propre avant l'application de tout pansement et pour diminuer leur toxicité, nettoiement très minutieux et très douloureux, il peut y avoir intérêt à peser et à mettre en parallèle les possibilités de toxicité de la brûlure et celles de la toxicité de l'anesthésique et de se prononcer alors pour le recours à l'anesthésie générale — pour diminuer au maximum les souffrances du brûlé — ou pour son rejet.

Notre maître, Édouard Quénu, employait le sérum physiologique tiède depuis 1887 environ pour le pansement à demeure de la surface brûlée. « La méthode de Quénu » tendait à établir un pansement rationnel obéissant aux indications suivantes : 1° ne pas être douloureux; 2° ne pas provoquer d'effusion sanguine; 3° ne pas laisser stagner de sécrétion purulente au contact de la plaie.

Pour remplir ces *desiderata*, M. Quénu recourut au protective de Lister (silk protective), tissu imperméable, non adhérent, souple, de maniement facile, qu'il interposait après l'avoir troué de petites fenêtres de 5 millimètres carrés régulièrement espacées et après ébullition dans l'eau et trempage dans une solution salée physiologique à 7 p. 1.000, entre la plaie-brûlure et des compresses de gaze trempées également dans du sérum salé tiède, puis fortement exprimées, de façon à les employer moites ou humidosèches.

Lister employa le protective avant Quénu; Lisfranc utilisa, également avant Quénu,



*Publication périodique bimensuelle.*

la solution saline qu'il considérait comme analgésique et résolutive et dont il faisait l'application par dessus des compresses fenêtrées enduites de cérat, en imbibant de la solution « des plumasseaux de charpie ». Ce qui constitue la méthode de Quénu (1) c'est la combinaison rationnelle de ces deux éléments modernisés. Mais Quénu faisait précéder ce pansement aseptique d'une détersion de toute la surface brûlée, en exprimant doucement et à distance au-dessus d'elle des tampons imbibés d'une solution excessivement faible de sublimé à 1 p. 10.000 et même à 1 p. 12.000, combinant ainsi l'antisepsie à l'asepsie.

Ayant noté, sur des malades à brûlures étendues, des phénomènes d'ordre toxhémique incontestablement dus à l'emploi du sublimé, j'ai personnellement (2) modifié la méthode et procédé désormais de la façon suivante : 1° toilette de la peau environnant la brûlure par savonnage, puis passage à l'éther; 2° détersion de la surface brûlée par savonnage encore, doux et prolongé avec la solution alcoolique de Terrier; 3° grand lavage de 2 litres de toute la plaie au sérum salé physiologique chaud; 4° recouvrement de la brûlure bien détergée par un morceau de taffetas-chiffon (remplaçant le silk-protective difficile à se procurer et très cher) fenêtré et taillé à la forme et aux dimensions de celle-ci; 5° sur ce taffetas-chiffon pose d'un lit de compresses moites de sérum salé. Renouvellement quotidien des pansements. Exposition temporaire à l'air lorsque la cicatrisation est déjà nettement avancée.

2° *Application des sulfamides en poudre.*

« Quant à la désinfection par antiseptiques, elle devient inutile », écrit Fèvre, « avec l'emploi local des sulfamides dont le rôle bactériostatique empêchera la pullulation microbienne ». Et Fèvre ajoute que les sulfamides en poudre seront projetés « en abondance » sur les brûlures, ceci afin d'obtenir la formation d'une croûte aux sulfamides sous laquelle se fera une bonne cicatrisation. Mais il me sera permis de faire remarquer que les sulfamides n'ont un rôle bactériostatique que parce qu'ils ont une action directe sur l'exoplasme du microbe, sur la capsule des germes qui se fragmente et peut disparaître, comme l'ont montré Whitby, Fleming, Telling et Oliver. Il n'est donc pas absurde de penser qu'ils peuvent agir de même sur les cellules de la plaie-brûlure et diminuer la vitalité de ces cellules comme ils diminuent la vitalité des microbes. Et les toutes récentes expériences de J. et A. Verne, de J. Ménégaux et P. Durel, publiées dans *La Presse Médicale* du 11 décembre 1943, en montrant que la vitalité des tissus, sans être complètement compromise, est nettement diminuée par l'utilisation massive (saupoudrage par exemple) de 1.162 F. — qui est le sulfamide même employé par mon collègue et ami Fèvre — vient, à juste point, nous confirmer en nos réserves.

Sans condamner donc formellement l'emploi des sulfamides et la continuation de leur essai dans le traitement des brûlures, puisque aussi bien Fèvre et ses collaborateurs en ont obtenu de bons résultats, nous continuerons à préconiser et à préférer une méthode qui a fait, elle, et depuis longtemps, ses preuves. Nous demanderons que, dans les brûlures, on laisse les éléments cellulaires encore vivants se défendre d'eux-mêmes, vivre, se multiplier et finalement cicatriser par un processus uniquement cytogénétique la perte de substance, l'ulcération tissulaire que laisse après elle la chute de l'escarre, la disparition des éléments morts épidermiques, épidermodermiques ou cutanéograisseux.

Pour ce faire, il suffit de mettre le brûlé dans les meilleures conditions locales physiologiques, conditions que nous paraît remplir complètement notre méthode de pansement des brûlures, pour qu'il fabrique l'épiderme et les tissus qui cicatriseront sa blessure. Car c'est le malade lui-même, ce sont ses tissus qui cicatrisent et non les topiques comme nous l'avons écrit et l'écrivons depuis plus de trente ans et n'avons cessé de l'enseigner durant toute notre vie hospitalière à tous nos élèves.

Il faut, en effet, s'élever avec force contre toute la réclame que l'on fait depuis longtemps et à nouveau, en faveur des topiques soi-disant spécifiques épidermisants, kératinisants, kératoplastiques et *tutti quanti* qui n'épidermisent ni ne kératinisent rien du tout. Il n'y a que l'épiderme vivant qui donne de l'épiderme; il n'y a aussi qu'un moyen de faire pousser de l'épiderme là où il n'y en a pas et où l'on ne peut en attendre d'une « coulée » d'un épithélium voisin, c'est d'en semer, c'est ce qu'on réalise par les greffes.

On peut observer, du reste, des greffes autochtones par débris épidermiques transportés fortuitement pendant un pansement, mais le semis d'îlots épidermiques que l'on peut observer au centre de la plaie en bonne voie de cicatrisation, les « taches de bougies » comme nous les appelions, proviennent le plus souvent soit de quelques cellules du réseau de Malpighi, cellules interpapillaires profondes épargnées par l'agent de la brûlure, soit de formations épidermiques intradermiques profondes : glandes sudoripares et follicules pilosébacés. Ceci, nous le savons depuis longtemps, et, si nous acceptons avec Rüdler, dont nous connaissons les beaux travaux faits en collaboration avec Pierre Duval, la classification des brûlures, basée sur la conservation ou la destruction de ces formations épidermiques profondes, nous ne croyons pas, néanmoins, que les auteurs japonais dont il se réclame aient rien apporté à la question de non déjà vu ou de non déjà su par un de nos collègues français.

(1) Küss (G.). Traitement des brûlures par la méthode de Quénu, in *Paris Médical*, n° 12, 21 février 1914, p. 285-287.
(2) Valade (Marcel). Le traitement des brûlures par la méthode de Quénu et de G. Küss. *Thèse Paris*, Louis Arnette, 1924.

En conclusion, j'ai été ravi de voir mon ami Fèvre en venir aux pansements au sérum physiologique des brûlés, pansements qui m'ont donné toujours d'excellents résultats. Je crois qu'il ne faut faire ces pansements qu'après ce que j'appellerais une désinfection aseptique — sans aucun antiseptique, — de la plaie par savonnage doux et léger suivi de détersion également douce au sérum physiologique chaud. Il est indispensable, pour que ces pansements ne collent pas et n'arrachent pas l'épiderme néoformé, d'interposer, entre les tissus et les compresses un taffetas-chiffon fenêtré pour la facile absorption des sérosités de la brûlure par les compresses.

Je ne suis pas partisan, jusqu'à plus ample informé, du saupoudrage massif par les sulfamides en poudre qui, s'ils ont une action bactériostatique incontestable et incontestée, ont également une action cytostatique qui freine la cicatrisation.

## *A propos du schwannome de l'estomac,*

par M. **A. Tierny** (d'Arras), associé national.

J'ai eu l'occasion d'opérer, en août 1928, un malade porteur d'un schwannome de l'estomac. Mon ami Soupault a bien voulu vous en rapporter l'observation dans la séance du 21 novembre 1934.

Je rappelle que le seul symptôme que présentait mon malade consistait en mélænas à répétition, le premier ayant apparu en 1925.

A l'opération, je trouvai une tumeur parfaitement limitée, mobile, à la fois endo- et exogastrique. Sur la face externe de l'estomac, elle simulait un kyste hématique de la taille d'une grosse cerise. A l'intérieur de l'estomac, elle se présentait comme un col utérin et sa cavité centrale était certainement la source des gastrorragies. Pas de ganglions.

J'ai enlevé cette tumeur par excision limitée.

L'examen histologique montra la disposition en palissade des noyaux cellulaires. Une belle microphotographie, due au Dr Hirscherg, illustre cette communication.

J'ai appris, cette semaine, des nouvelles de mon opéré. Aucun accident ne s'est jamais reproduit. Le sujet se porte parfaitement et exerce sans inconvénient son métier de cultivateur.

Voici donc un schwannome ayant débuté il y a dix-huit ans, opéré depuis quinze ans par excision limitée avec un résultat excellent.

Ceci ne m'incite pas à suivre les conclusions de M. Brocq lorsqu'il nous conseille la gastrectomie en cas de schwannome. A cette tumeur bénigne, limitée, non récidivente, je pense qu'il est plus logique d'appliquer une intervention limitée.

---

# RAPPORTS

## *Psoïtis à pneumocoques survenue seize ans après une pleurésie purulente,*

par M. **Pierre Lance.**

Rapport de M. Paul Mathieu.

M. le Dr Pierre Lance, assistant de chirurgie des Hôpitaux de Paris, nous a adressé l'observation suivante, qui présente un intérêt pathologique indiscutable et a le mérite de la rareté.

« Nous sommes appelés, en novembre 1937, auprès de M. V..., âgé de cinquante ans, qui présente, depuis plusieurs mois, des douleurs de « sciatique droite » rebelle aux traitements habituels et même au traitement antisyphilitique (que l'on a tenté en raison des antécédents du malade). Des radiographies faites, ainsi qu'une urétéropyélographie montrent l'intégrité parfaite du squelette rachidien, pelvien et de l'appareil rénal.

L'examen clinique révèle l'existence d'une légère attitude de psoïtis droite et l'on perçoit, au bord de la crête iliaque droite, mais assez en arrière, un empâtement excessivement dur qui paraît en quelque sorte prolonger la crête iliaque vers le bassin. Rien n'est perçu par le toucher rectal. Peu de température. Bon état général.

Dans les antécédents du malade, on retrouve, en dehors d'un chancre survenu à vingt-cinq ans, l'existence d'une pleurésie purulente droite; elle est apparue en 1920 au cours d'une pneumonie et a nécessité une thoracotomie avec résection partielle d'une côte. La cicatrice actuelle en est tout à fait normale, mais le malade nous apprend qu'elle a suppuré légèrement d'ailleurs pendant plus de deux ans.

Une ponction exploratrice au trocard étant restée négative, on intervient le 27 décembre 1937 par incision sus-iliaque; après avoir refoulé le cul-de-sac péritonéal, on tombe sur une masse occupant la fosse iliaque interne, masse fibreuse excessivement

dure au milieu de laquelle on finit par trouver, en deux ou trois points, un peu de pus. Mèche. L'examen du pus montre qu'il contient uniquement du pneumocoque (Dr Letulle).

Cette intervention amène un soulagement net mais temporaire; la plaie suppure un peu puis se ferme entraînant une élévation de la température à 38°, 38°5. Sulfamidothérapie par voie buccale inefficace.

En février 1938, on réintervient et par une très large incision on constate que la totalité du psoas iliaque est transformé en un bloc scléreux truffé de logettes remplies de pus rappelant l'aspect d'une ruche d'abeilles; on en fait une exérèse au bistouri et à la curette aussi large que possible.

A la suite de cette intervention, le malade ne souffre plus et se trouve très amélioré; mais bientôt il est gêné par l'augmentation de son attitude de psoïtis; aucun appareillage n'empêche la flexion de la cuisse d'augmenter, si bien, qu'en mars 1939, celle-ci atteint près de 30° sur l'horizontale. En mai 1939, tentative de désinsertion du psoas au niveau du petit trochanter. Résultat nul.

Cependant et jusqu'à sa mort survenue en 1941 d'une affection intercurrente, les lésions au niveau de la fosse iliaque interne paraissent stabilisées, de temps à autre la cicatrice opératoire laisse échapper quelques gouttes de sérosité. »

***

Si les suppurations chroniques non tuberculeuses du psoas sont rares, celles dues au pneumocoque apparaissent comme vraiment tout à fait exceptionnelles; nous écartons, en effet, d'emblée les phlegmons aigus primitifs du psoas que l'on rencontre de temps à autre chez le nourrisson ou le jeune enfant, pour ne retenir que les suppurations secondaires.

Le dépistage systématique et précoce des pleurésies purulentes par la radiographie a rendu exceptionnelle cette complication autrefois bien classique dans l'évolution de l'empyème, puisque Bouveret (1) en signale 7 observations sur 14 « migrations insolites » des empyèmes. Cinquante ans après, Bouveret, Ortmayer (2) à propos d'une observation personnelle pouvait en relever 11 cas nouveaux publiés dans la littérature; et, depuis le travail de l'auteur américain, nous n'avons trouvé, sauf omission, que 3 nouvelles observations : celles de Vesina et Jobin (3), Hamant et Escoubès (4), de Guibal et Balmès (5).

Mais, à vrai dire, dans presque toutes ces observations, la complication se manifeste au niveau du psoas au décours même de l'empyème, trois semaines (Bouveret), un mois (Foot), deux mois (Ortmayer), quatre mois (Hamant et Escoubrès), alors que les phénomènes inflammatoires, au niveau de la plèvre, sont encore en évolution ou en fin d'évolution. La psoïtis affecte d'ailleurs, dans ces cas, une forme plus aiguë que chronique, et bon nombre d'auteurs ont incisé un véritable phlegmon renfermant une certaine quantité de pus. La relation de cause à effet est dans ces cas facile à établir et le mécanisme même de l'infection s'impose; il s'agit vraiment d'une « migration insolite » de l'empyème qui franchit le diaphragme derrière le ligament arqué interne ou externe (observation de Clark) parfois à travers l'orifice aortique (Foot).

Peut-on invoquer un processus identique lorsque la lésion du psoas ne s'extériorise que sept ans après la guérison de l'empyème (Guibal et Balmès) ou seize ans comme dans celle que nous rapportons. Il faut admettre évidemment la persistance d'une infection latente, soit au niveau de la plèvre, soit peut-être dans le psoas lui-même dont on sait qu'il présente des fibres intrathoraciques. Cette infection par contiguïté semble, malgré tout, plus vraisemblable qu'une infection par voie sanguine; quant à la voie lymphatique, on sait que ce n'est pas là le mode habituel de propagation du pneumocoque (Brouet) (6).

Ne convient-il pas enfin d'insister sur les caractères mêmes de la lésion anatomique; il s'agissait d'une de ces myosites scléreuses dont on sait qu'elles relèvent d'un germe à virulence atténuée, à moins qu'il n'y ait une résistance particulière du sujet. Expérimentalement, Brouet a démontré que le pneumocoque pouvait réaliser des infections torpides d'allure presque chronique; on peut se demander d'autre part, si chez le malade de notre observation le terrain spécifique n'est pas intervenu pour faciliter la genèse d'une telle lésion.

(1) Bouveret. *Traité de l'empyème*, Baillère, 1888, p. 664.
(2) Ortmayer. *Surgery. Gyn. and Obstetrics*, avril 1938.
(3) Vesina et Jobin. Psoïtis et pneumocoque. *Laval Médical*, **3**, décembre 1938.
(4) Hamant et Escoubès. *Revue Med. de Nancy*, 14 avril 1937, p. 645.
(5) Guibal et Balmès. *Soc. des Sciences Méd. de Montpellier*, 25 avril 1941.
(6) Brouet. *Thèse Paris*, 1937.

### *Chylopéritoine,*

par M. **Bard** (de Thiers).

Rapport de M. Jean Quénu.

M. Bard, dont j'ai pu apprécier, en 1940, l'activité et le dévouement, nous envoie une observation de chylopéritoine qui, si elle n'élucide pas la pathogénie de ce curieux accident, constitue un rare document à ajouter aux quelques cas réunis par Wilmoth, à l'occasion d'une observation de Luzuy (1).

Le 22 mai 1943, à 9 heures, un homme de trente-sept ans, bûcheron dans la Montagne des Bois-Noirs, gros mangeur et gros buveur, est pris, lors de son deuxième petit déjeuner (1), d'une douleur brutale dans le ventre. Ne trouvant de soulagement dans aucune position ni dans de vains essais de défécation, il fait venir son médecin qui l'amène, à 14 heures, au Dr Bard, à Thiers.

Le malade, obèse, au faciès angoissé mais coloré, accuse de violentes douleurs abdominales, surtout dans la région ombilicale, mais aussi dans les fosses lombaires.

Le ventre est ballonné, sans contracture véritable, avec seulement un peu de défense au-dessus de l'ombilic.

Au toucher rectal, sensibilité du cul-de-sac péritonéal.

Température, 37°2; pouls, 70.

Le tubage gastrique donne issue à du liquide noir (le malade a absorbé du charbon).

*Examen radiologique :* pas de pneumopéritoine, pas de niveau liquidien. Une poche gazeuse vers l'ombilic.

Le malade n'a pas vomi. Il dit avoir ressenti la veille au soir, en se baissant pour prendre une pièce de bois, une légère douleur au milieu de l'abdomen. D'autre part, il aurait eu, en mars 1940, plusieurs selles de sang pur, alors qu'il était hospitalisé à Clermont pour entorse.

La rectoscopie, la recherche des parasites auraient alors été négative.

*Diagnostic :* pancréatite aiguë ou péritonite par perforation.

Rachianesthésie. Cœliotomie épigastrique. Issue de liquide laiteux en grande quantité. Sous l'épiploon épaissi, on découvre une anse grêle distendue ressemblant à du boudin blanc. D'une coloration blanche presque uniforme, cette anse est sillonnée de lignes vasculaires encore plus blanches. En outre, elle est étranglée sous une bride épiploïque qui se dirige vers le côlon droit et qu'on sectionne. Le mésentère correspondant, recouvert d'un enduit crémeux, est, lui-même, lactescent, œdématié, presque pâteux avec des saillies variqueuses ou ganglionnaires. *Le liquide chyleux semble sourdre d'un peu partout, du feuillet droit du mésentère et aussi des parois de l'anse.*

Rien d'anormal sur la vésicule biliaire, le duodénum, l'appendice ni le pancréas spécialement exploré par une brèche pratiquée dans le ligament gastrocolique.

Assèchement de la cavité péritonéale. Fermeture partielle de la paroi, une mèche de gaze étant laissée au contact du mésentère suintant.

L'examen clinique du liquide met en évidence des graisses, des albumines, de la cholestérine.

Suites d'abord simples, puis apparition, dans la deuxième semaine, d'une collection pelvienne qu'on évacue le treizième jour par rectotomie : liquide d'abord clair comme de l'urine, puis plus épais et d'aspect laiteux. Même composition chimique que le liquide péritonéal précédemment analysé. Puis guérison sans encombre, le malade rentre chez lui le vingtième jour.

Voilà donc une histoire assez simple : une douleur abdominale brusque et violente, du chyle plein le ventre, venant de la surface d'une anse grêle et de son méso serrés par une bride épiploïque.

Pas de traumatisme récent ni ancien, pas de laparotomie antérieurement subie. Les facteurs étiologiques habituels font défaut, sauf un : le *repas copieux*, déjà signalé par Rosarius, Papenberg, Luzuy.

Les constatations opératoires de M. Bard manquent un peu de précision, comme c'est la règle en pareil cas. Je retiens pourtant *la bride*, cette bride qui étreint une anse grêle, le boudin blanc d'où sourd la lymphe. Et je ne puis m'empêcher d'imaginer les lymphatiques du mésentère serrés par la bride et la stase au-dessus, et l'afflux du chyle lors de ce second petit déjeuner de bûcheron, et la rupture des vaisseaux dilatés.

Je note, en passant, qu'une semblable striction existait dans les cas de Renner et Prange (hernie étranglée), dans celui de Diemtza (agglutination d'anses).

Quand on réfléchit à la genèse de ce curieux accident, on ne peut s'étonner que d'une chose, c'est que, justement, il soit si rare, qu'il faille sans doute un concours extraordinaire de circonstances pour que se rompent ces vaisseaux pourtant si fragiles et aussi pour qu'ils déversent leur chyle en abondance dans le ventre. Mais que savons-nous de la lymphorragie et de la lymphostase, même au niveau des membres ?

(1) *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, 1941, p. 131.

Le traitement consiste, en somme, à évacuer la collection. Mon ami Wilmoth, considérant le drainage comme inutile et dangereux, félicitait M. Luzuy de s'en être abstenu. M. Bard ayant dû, au treizième jour, inciser une collection pelvienne, je me demande si cette petite complication n'eût pas été évitée par un drain sus-pubien mis en place le premier jour. Hansen a fermé sans drainage et son malade a guéri. Guldmann a tamponné et son malade a guéri. Il faudrait bien d'autres cas pour fixer une règle.
Je souhaite seulement que la publication de celui-ci nous en vaille de nouveaux.

M. **Alain Mouchet** : A la suite du rapport de M. Jean Quénu, je résumerai une observation personnelle d'ascite chyleuse.

M. T..., cinquante-huit ans, entre en clinique le 23 février 1942 pour des douleurs abdominales avec constipation et ballonnement discret. Il y a un mois une crise analogue avait fait penser à une subocclusion et un examen radiologique avait montré l'existence d'un arrêt du lavement baryté au niveau de la partie moyenne du côlon transverse.
A l'examen de cet homme, je trouve un ventre souple, une légère distension de la fosse iliaque droite. Il n'y a pas de fièvre. Un examen radioscopique par lavement opaque pratiqué immédiatement montre, à nouveau, un arrêt sur la partie gauche du transverse. Dans la région centrale de l'abdomen, quelques niveaux liquides sont visibles.
On ne trouve rien de particulier dans les antécédents de cet homme. Le diagnostic d'occlusion d'allure subaiguë est posé et je pratique, le jour même, une laparotomie médiane à cheval sur l'ombilic. A l'ouverture du péritoine baignant les anses grêles, une ascite chyleuse d'abondance modérée : j'explore alors l'ensemble du tractus digestif et je constate que, dans le mésentère et dans le mésocôlon, les chylifères injectés sont énormes, turgescents et, par endroits, de véritables plages blanc laiteux se dessinent. C'est dans l'épaisseur du mésocôlon transverse que la stase des chylifères est maxima.
Poursuivant mon examen, je m'aperçois que le péritoine prépancréatique est boursoufflé par l'œdème : cet œdème jaunâtre translucide occupe le mésoduodénum, le mésocôlon ascendant et le mésocôlon transverse. Le pancréas caché par cet œdème gélatiniforme n'est pas visible.
Remontant alors dans la région susmésocolique, j'effondre le petit épiploon et je sens, puis je vois une masse dure, bosselée suspancréatique et prévertébrale. Cette masse bilobée et située en avant des gros vaisseaux paraît leur adhérer intimement : elle est fixe, son volume est à peu près celui d'un abricot.
L'exploration de l'estomac, de l'intestin grêle, du côlon ne montre pas de lésion anatomique. Le pancréas dont seul le bord supérieur est visible, le reste de la glande étant masqué par l'œdème, ne présente pas de formation tumorale tout au moins décelable à la palpation. Foie, rate sont normaux.
Je prélève facilement du liquide chyleux pour examen, mais ne disposant d'un bistouri électrique, je n'ose prélever un fragment de la masse prévertébrale qui me paraît être un ganglion dégénéré.
Suites opératoires simples. Le malade rentre chez lui le onzième jour. Mais, comme on pouvait s'y attendre, trois mois plus tard la mort survient par cachexie très rapidement évolutive.
L'examen du liquide prélevé pratiqué par le Dr François a confirmé qu'il s'agissait bien de chyle (très grande abondance de globules graisseux, pas de polynucléaires, pas de germes).
Fait curieux, j'avais effectué un prélèvement de l'œdème prépancréatique qui, à la culture, a donné du pneumobacille de Friedländer.

Il s'agit donc d'un cas indiscutable d'ascite chyleuse non traumatique, avec épanchement intrapéritonéal et rétropéritonéal. L'adénopathie prévertébrale suspancréatique est certainement responsable de l'hyperpression des chylifères et du chylopéritoine.

M. **Raymond Bernard** : J'ai observé un cas qui m'a permis plusieurs constatations. La première, d'ordre clinique, a été la possibilité qu'un épanchement chyleux du péritoine ne s'accompagne d'aucune symptomatologie. J'opérais une malade de cinquante-cinq ans, avec la présomption d'un cancer du corps utérin à cause de pertes quotidiennes. Le cancer n'existait pas, mais en ouvrant le ventre j'ai constaté une ascite chyleuse abondante, confirmée par le laboratoire.
Une autre constatation, d'ordre opératoire, a été la découverte, sur le péritoine, d'un grand nombre de granulations, de 4 à 5 millimètres sur 10, d'autres plus petites. Je prélevai l'une d'elles et en confiai l'examen à Delarue qui me répondit : lymphangiome.
Pour répondre au point de technique soulevé par M. Quénu, j'ai fait une fermeture soigneuse du péritoine, redoutant une filtration du liquide. La guérison a été très simple et j'ai eu des nouvelles de cette malade qui est en bonne santé.

*Pancréatite aiguë œdémateuse provoquée par un volumineux ascaris remonté dans les voies biliaires. Guérison après expulsion de l'ascaris par la cholécystostomie,*

par MM. **J. Herbert** (d'Aix-les-Bains) et **P. Marion** (de Lyon).

Rapport de M. P. Moulonguet.

Il s'agit d'une malade qui a été brusquement prise, le 2 mars 1943, à 11 heures du matin, de douleurs brutales, syncopales dans la région sus-ombilicale de l'abdomen, accompagnées d'irradiations dorsales et de vomissements. Cette douleur était d'autant plus soudaine que la malade ne présentait aucun antécédent digestif, n'avait jamais eu de douleurs abdominales et que son attention n'avait jamais été attirée par un phénomène quelconque au niveau du tube digestif. La malade est vue une heure après le début; la douleur est toujours très violente, il existe une contracture sus-ombilicale très nette et maxima au creux épigastrique, la région sous-ombilicale, par contre, est souple et indolente. La température est normale, le pouls accéléré. Devant ces signes, on temporise; on fait une piqûre d'atropine, une radiographie de l'abdomen est faite sans préparation; radiographie qui est entièrement négative d'ailleurs. A la suite de cette injection d'atropine, une légère amélioration survient, mais bientôt une nouvelle crise plus violente que la précédente, se déclare, la douleur est intolérable, un nouveau vomissement apparaît, la malade accuse une douleur plus vive à gauche; à l'examen pratiqué très attentivement, on constate que la contracture est maxima dans la partie gauche de l'épigastre, la douleur est aussi plus vive à gauche, en particulier il existe une douleur sous-costale gauche et un point douloureux au niveau de l'angle costo-lombaire gauche. Tous ces signes font penser à la possibilité d'une pancréatite.

On pratique alors une infiltration splanchnique, ce qui donne un arrêt immédiat de la douleur, mais cette amélioration n'est qu'éphémère et les symptômes reprennent une heure après. On se décide alors à intervenir. L'intervention est pratiquée à 20 heures, soit neuf heures après le début; sous anesthésie générale au balsoforme, après laparotomie médiane sus-ombilicale, l'exploration montre qu'il n'y a pas de perforations gastriques ni duodénale, par contre un peu de liquide sort par l'hiatus de Winslow; on explore alors le pancréas après effondrement du ligament gastro-colique. Il existe des lésions typiques de pancréatite œdémateuse surtout à la tête qui a l'aspect gelée de groseille. On ferme alors la brèche gastro-colique, puis, pour mieux explorer les voies biliaires, on agrandit l'incision en y ajoutant un trait horizontal vers la droite. La vésicule biliaire est énorme, distendue; tout autour, elle présente des adhérences vélamenteuses avec le côlon et le duodénum; le pédicule cystique est œdématié; le cholédoque est légèrement dilaté et l'exploration la plus minutieuse ne permet de déceler aucun calcul. On ponctionne la vésicule biliaire d'où l'on retire 70 c. c. de bile normale. L'intervention est terminée en pratiquant une cholécystostomie à l'aide d'une sonde de Pezzer.

Un examen de sang, pratiqué le 4 mars, montre une hyperglycémie légère à 1 gr. 17. Les suites opératoires sont relativement simples. Dès le lendemain, le ventre est souple, mais le pouls reste rapide à 120°. On pratique des injections de sérum glucosé intraveineuses et des injections d'atropine.

Le 5 mars, la malade est fatiguée, avec les yeux ictériques et présente du météorisme abdominal. Quelques injections de prostigmine amènent une évacuation gazeuse. A partir du 6 mars, la bile, qui coulait assez abondamment, ne coule plus. La sonde est alors retirée le 7 mars et l'on a la surprise de voir qu'elle est obstruée par un volumineux ascaris qui a pénétré de 7 ou 8 centimètres à l'intérieur et dont l'autre extrémité est extraite avec la sonde. Il s'agissait d'un ascaris énorme de 25 centimètres. On met en place une nouvelle sonde et la bile se remet à couler quelques jours encore plus ou moins abondamment de 3 à 500 grammes par jour. Le 15 mars, une exploration lipiodolée des voies biliaires montre que celles-ci sont parfaitement perméables. La sonde est alors enlevée et la malade entièrement guérie quitte la clinique le 23 mars.

***

Cette observation d'Herbert et Marion est intéressante, mais elle n'est pas, comme ils le pensent, unique dans la littérature. On peut en relever une dizaine, et peut-être cette complication de l'ascaridiose est-elle moins rare qu'il ne paraît, puisque les cas opératoires de pancréatite vermineuse sont tous relativement récents.

Comme presque toujours en pathologie chirurgicale, les premiers exemples sont d'autopsie. Éberlé, en 1920, rapportait 1 cas d'angiocholécystite lithiasique avec abcès du foie et micro-abcès du pancréas, mort rapidement après drainage des voies biliaires. Bien que soupçonnée, grâce aux antécédents de la femme, les vers ne furent découverts qu'à l'auptosie, ils étaient très nombreux dans le foie et ses canaux et il y en avait deux dans le canal de Wirsung. Éberlé signale 2 observations plus anciennes de Vierordt et de Schmidt.

Pfanner, en 1924, ayant perdu, de façon inattendue, un homme adulte opéré de lithiase cholédocienne apparemment banale, trouve, à l'auptosie, un ascaris tout au long du

canal de Wirsung. Une autre fois, il en découvre un dans le cholédoque, bouchant l'ampoule de Vater, à l'autopsie d'une pancréatite hémorragique non opérée.

On voit là les deux modes d'action du parasite pour produire le drame pancréatique : tantôt, il a pénétré dans le canal pancréatique lui-même, tantôt, il est dans la voie biliaire, mais obstrue plus ou moins la papille (1).

Encore un cas d'autopsie, celui d'Altman, où un paquet de vers avait atteint, en remontant le canal excréteur, la queue du pancréas.

Puis, chronologiquement, viennent des cas opératoires mortels. Sabrazès, Parcelier et Bonnin opèrent une pancréatite hémorragique, ils notent que les voies biliaires sont saines. Le malade meurt : à l'autopsie, ils trouvent un ascaris dans le Wirsung et étudient les lésions glandulaires et vasculaires, manifestement déclenchées par sa présence. Ils pensent que leur observation, en 1922, est le premier cas opératoire de nécrose aiguë pancréatique d'étiologie vermineuse.

L'observation plus récente de Théodorescu est identique : pancréatite hémorragique, voies biliaires explorées, reconnues saines, mort quatre jours plus tard. A l'autopsie, découverte de l'ascaris dans le Wirsung.

Celle de Rigby est toute semblable ; après la mort, on trouve le ver dans cette curieuse situation : tête dans le duodénum, corps dans le Wirsung et queue recourbée en crochet dans le canal de Santorini. Les lésions d'autodigestion étaient considérables, cette obstruation les explique bien.

Enfin, 3 cas heureux : celui de Gallie Brown (1924), chez une enfant de deux ans et demi où, quinze heures après l'opération, qui avait fait constater l'œdème pancréatique, l'hémorragie modérée, la cytostéatonécrose, le bébé vomit le ver et guérit.

Celui d'Herbert et Marion, que vous venez d'entendre, où l'ascaris est sorti, non par les voies naturelles, mais par l'orifice de cholécystostomie.

Celui de Novis est de beaucoup le plus beau, parce que la guérison paraît bien due à l'audace de l'opérateur qui a incisé le pancréas de la tête à la queue, en a retiré deux vers, l'un vivant, l'autre en voie de désintégration et a ensuite recousu cette large brèche. La petite hindoue, de douze ans, a bien guéri. Il s'agissait de pancréatite subaiguë plutôt qu'aiguë, puisque les symptômes douloureux se répétaient par accès depuis huit jours et que l'opérateur parle de gros pancréas sans plus.

Que conclure de cette revue ? Qu'il faut penser à l'étiologie vermineuse d'une pancréatite aiguë ou subaiguë, surtout chez l'enfant, et lorsque l'inspection opératoire des voies biliaires les montrent non calculeuses ; en l'absence, par conséquent, de la cause habituelle et évidente de la lésion pancréatique. Que faire alors ? Il faut se souvenir que le ver peut être dans le canal de Wirsung (obs. de Novis), mais qu'il peut être aussi, plus simplement, dans le duodénum ou dans le cholédoque obstruant ou irritant dans les deux cas, la papille et l'ampoule de Vater. Herbert était conduit à drainer la vésicule distendue et son succès est dû à cette manœuvre. Gallie Brown a vu vomir le ver qui était, peut-on penser, dans le duodénum.

Le problème est de reconnaître quand, et sur quelles lésions, il faudra se décider à chercher l'ascaris dans le pancréas, manœuvre hardie, mais seule chance, semble-t-il, de sauver le patient en cas de lombricose pancréatique. Les observations de morts post-opératoires, que je viens de relater, le démontrent. Novis ne dit malheureusement pas les raisons qui l'ont décidé à inciser le pancréas.

***

Les exemples de pancréatite vermineuse sont, il faut le reconnaître, de bons arguments en faveur de la théorie canalaire ascendante de la pancréatite aiguë hémorragique.

Herbert a cherché, sur une radiographie, après injection de lipiodol, si le canal de Wirsung était dilaté et s'injectait par la cholédocographie. Douze jours après l'intervention, il n'est pas injecté et, sans doute, n'est-il plus dilaté. Herbert se souvient que j'avais démontré, par cette manœuvre, la dilatation du Wirsung dans les suites d'une pancréatite en voie de guérison. Cette constatation, bien intéressante au point de vue de la pathologie, est loin d'être constante ; dans d'autres cas semblables, je n'ai pas pu visualiser le canal pancréatique.

Faut-il ajouter que la pancréatite vermineuse, quelque exceptionnelle qu'elle soit, est aussi un argument en faveur de l'attitude opératoire en face d'une pancréatite aiguë ? Argument de peu de poids.

Mais, je ne puis me retenir de dire, en passant, qu'en face d'un diagnostic clinique aussi incertain, en prévision de lésions causales aussi évidentes qu'une lithiase cholédocienne, je ne puis me résoudre au seul traitement médical, lorsque je soupçonne une pancréatite aiguë.

J'en ai observé 6 cas, c'est peu. Je les ai opérés. 3 ont guéri. Ce n'était pas des nécroses pancréatiques massives, naturellement, mais toutes trois présentaient des taches de bougie péritonéales et méritaient, par conséquent, le nom de pancréatite aiguë. J'ai drainé les voies biliaires. Je porte ces 3 cas à l'actif de la chirurgie.

Voulez-vous remercier avec moi MM. Herbert et Marion de leur intéressant envoi ?

(1) Mayer-May (*Chirurgie tropicale d'urgence*, 1940), signale deux observations semblables.

## LECTURE

### *L'inversion des zones de distension et d'affaissement dans l'occlusion intestinale. Trois observations nouvelles,*

par MM. **J. Fiolle**, associé national et **J. Grisoli** (Marseille).

Lecture par M. Leriche.

Il arrive, au cours de certaines occlusions, que *la distension intestinale se manifeste, non pas en amont de l'obstacle, mais en aval.* L'un de nous a publié déjà deux exemples de telles inversions et a cherché à dégager les facteurs dynamiques qui commandent de si surprenantes « anomalies » (J. Fiolle, *Société de Chirurgie de Marseille*, 7 octobre 1940).

Cette communication initiale a été accueillie avec réserve et n'aurait probablement pas entraîné beaucoup d'adhésions, si M. Leriche ne lui avait apporté, à deux reprises, l'appui de son autorité : d'abord dans une note à la même Société de Chirurgie de Marseille (11 novembre 1940), puis dans un article de *La Presse Médicale* (3 février 1941), où sont exposées longuement les actions nerveuses.

Nous n'avons pas à nous étendre sur les observations déjà connues. Pas davantage nous ne croyons devoir revenir sur la pathogénie : l'article de Leriche, à cet égard, ne nous laisse personnellement rien à ajouter. Signalons seulement pour ceux qu'intéresse la belle monographie de Morin (*Thèse de doctorat ès Sciences*, Lyon, 1935).

***

La présente étude, de caractère purement clinique, n'a qu'un objet : montrer que l'inversion des zones de dilatation et d'affaissement, au cours de l'iléus, n'est pas aussi exceptionnelle qu'on pourrait le croire et que nous-mêmes l'avons cru tout d'abord.

Nous apportons, en effet [sans parler de diverses observations plus ou moins typiques publiées çà et là par divers auteurs (1)] trois faits nouveaux, recueillis par l'un de nous (Grisoli) en quelques mois seulement.

Avant de les exposer, rappelons qu'entre la disposition classique (distension au-dessus de l'obstacle, rétraction au-dessous) et la disposition inverse typique, nous avons relevé tous les intermédiaires. Quand on ouvre un ventre en occlusion, trois éventualités sont en effet possibles :

1° L'intestin se présente, comme le veulent les traités de pathologie, gonflé en amont de l'obstacle : rétracté en aval; c'est, il faut le reconnaître, l'éventualité la plus fréquente.

2° D'autres fois, le contraste est moins évident, ou pas évident du tout : l'intestin n'est que médiocrement dilaté au-dessus de l'obstacle et pas très bien affaissé au-dessous. Ou bien la distribution est irrégulière, se fait par zones alternées. L'opérateur peut alors être fort troublé : il se demande, par exemple, si cette bride qu'il sectionne, si cette adhérence qu'il supprime, sont bien à l'origine des accidents, ou bien encore s'il n'y a pas quelque part, plus loin, un deuxième obstacle. Quel est le chirurgien qui ne garde le souvenir de dispositions aussi vagues, aussi peu satisfaisantes pour l'esprit ?

3° Enfin, il peut y avoir *inversion caractérisée :* ce sont là les cas que nous étudions et que nous retiendrons dans cette note. Par souci de concision, nous éliminerons l'accessoire, pour indiquer surtout les aspects anatomiques, c'est-à-dire le siège et l'agent de l'occlusion et la distribution des zones dilatées.

Observation I. — G. B..., trente-neuf ans, est admis, le 17 juillet 1943, dans le service du Dr Gamel. Il souffre, depuis la veille de douleurs violentes dans la fosse iliaque droite, accompagnées de vomissements verdâtres. Ni selle ni gaz, depuis vingt-quatre heures. Pas de température. Pouls à 120.

Abdomen balloné, surtout à l'épigastre et tympanique. Aucune contracture, aucun mouvement péristaltique. La palpation de la fosse iliaque est douloureuse. Au toucher rectal, on reconnaît que l'ampoule, vide de matières, est considérablement dilatée; la pression du doigt poussé dans le rectum, en haut et à droite, révèle une sensibilité très vive.

L'interrogatoire nous apprend que B..., dans sa jeunesse, a eu des crises douloureuses de caractère peu précis, avec maximum dans la fosse iliaque droite. Par ailleurs, il avoue être éthylique avéré. Un lavage de l'estomac ramène une grande quantité de liquide porracé. La radiographie sans préparation, en position debout, révèle une forte distension colique, en cadre; de plus, on note une image en arceau, sans niveau liquide, dans la fosse iliaque droite. Aucun autre signe idéal. On donne un lavement baryté : le côlon, atone, est injecté de bout en bout sans difficulté.

(1) Massé. Société de Chirurgie de Bordeaux. — Dejou. Société de Chirurgie de Marseille. — Dor (*Id.*). — D'autre part, le Dr Luccioni (de Marseille) possède 2 observations qui feront l'objet d'un nouveau travail.

*Opération* (Dr Grisoli), le 17 à 10 heures, en présence du Dr Gamel, chirurgien des Hôpitaux, chef du service, qui vérifiera les aspects notés ci-dessous.

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, qui contient un peu de liquide, *le sigmoïde, énorme*, fait hernie, masque tout et sans les renseignements donnés par la radiographie on songerait à un volvulus du côlon pelvien. L'issue par l'anus de quelques gaz sous l'action du brassage permet d'y voir un peu mieux et de reconnaître qu'il n'y a pas de volvulus et que, d'autre part, le transverse est un peu moins dilaté que le descendant. *Quant au grêle, il est vide, plat, contracturé et pelotonné en haut et à gauche sous le mésocôlon.* On le manie facilement et l'on découvre l'obstacle, qui se trouve dans la fosse iliaque droite : c'est une *bride épaisse*, fixée très haut sous la partie droite du mésocôlon, *et qui en bas écrase fortement l'iléon à* 50 *centimètres environ en amont du cæcum.* Elle est avasculaire et sera sectionnée aisément. Nous regardons attentivement l'iléon à ce niveau : au-dessous de la bride, jusqu'au cæcum, le grêle est volumineux, piqueté de rouge, sans contraction; au-dessus de la bride, il présente un très court segment dilaté qui a la longueur et le volume d'un abricot, et au-dessus il est absolument plat.

Notons, pour terminer, un accident opératoire fâcheux, sans rapport du reste avec notre sujet principal : le cæcum est masqué par des voiles membraneux et très adhérents; nous essayons de le libérer et provoquons ainsi, à notre grand ennui, une déchirure de l'organe, sur 5 centimètres, avec hémorragie. Cet accident nous oblige, en raison de la non-mobilité du cæcum qui ne peut être amené à la paroi, à pratiquer une résection comprenant le cæcum et la partie sous-stricturale du grêle, suivie d'anastomose latéro-latérale. (Nous ne nous dissimulons pas les critiques que peut susciter cette conduite, adoptée d'ailleurs en pis-aller, mais ce n'est point là que se situe l'intérêt de la question envisagée dans la présente note.) Un drainage iléal complémentaire est pratiqué à la suite de l'opération. L'opéré succombe trois mois plus tard, après fermeture de la fistule iléale, en état de *delirium tremens.*

*En résumé*, bride un peu au-dessus de la partie terminale du grêle; grêle plat, contracturé, sauf les 4 ou 5 centimètres qui précèdent l'obstacle; dilatation de la portion de l'iléon située en aval de l'obstacle; dilatation considérable du côlon, principalement de l'anse sigmoïde et de la partie gauche du transverse.

Obs. II. — Mme T. M..., trente-six ans, entre, le 15 septembre 1943, dans le service du Dr Gamel, avec le diagnostic d'appendicite aiguë. Depuis quarante-huit heures, elle accuse des douleurs qu'elle localise surtout dans la région haute de la fosse iliaque droite et qui ont été accompagnées de nausées et de vomissements. Il y a eu, au début, une selle diarrhéique, puis suppression des selles et des émissions de gaz. Température, 38°; pouls, 110.

L'abdomen est météorisé surtout dans la région ombilicale et la fosse iliaque droite. Pas de contracture ni de péristaltisme. La palpation de la moitié droite de l'abbomen est sensible, sans points électifs. Toucher rectal : l'ampoule, qui ne contient pas de matières, est cependant très distendue.

Intervention immédiate (Dr Grisoli), en présence du Dr Léna, chirurgien des Hôpitaux. Incision de Walther. *Le cæcum apparaît extrêmement volumineux, de même que la terminaison du grêle.* Mais l'appendice semble tout à fait normal; le diagnostic d'appendicite était donc erroné.

En conséquence, on ferme la première incision et l'on fait une laparotomie médiane sous-ombilicale. Très rapidement alors on découvre la cause des accidents : *une bride fibreuse*, qui part de la face antérieure du mésentère, *vient étrangler le grêle à* 30 *centimètres environ en amont du cæcum* et se termine à la face postérieure du méso. La section de ce tractus libère immédiatement l'intestin, qui ne présente pas de lésions graves de ses tuniques au niveau de la striction. Tout le tube digestif est examiné : sur le côlon, aucun obstacle expliquant le volume surprenant du cæcum. Quant au grêle, voici ce que l'on note : depuis son origine jusqu'à l'étranglement, il est minuscule, contracturé dans toute sa longueur, sauf une anse fortement dilatée qui se situe vers la partie moyenne de l'iléon. On ignore pourquoi cette anse apparaît ainsi distendue, sans cause locale visible, sur un grêle par ailleurs contracté. Il faut noter que les passages entre les trois zones sont brusques, sans transition. C'est une dilatation segmentaire difficilement explicable.

Au-dessous de la bride, nous l'avons dit, l'iléon est volumineux (4 centimètres de diamètre). Le cæcum *est énorme*, le transverse est modérément dilaté; par contre, le sigmoïde est distendu de façon extrême. Guérison.

Obs. III (résumée). — M. J..., cinq ans et demi, opérée d'appendicite aiguë il y a quatre mois, présente des signes indubitables d'occlusion depuis vingt-quatre heures. Sans examen radiologique préalable, intervention (Dr Grisoli).

Laparotomie sous-ombilicale. Une anse grêle, fixée par une bride, est volvulée. Section de la bride, détorsion. Instruit par les cas précédents, nous avons fait l'examen des zones dilatées. La dilatation est observée :

1° Sur l'anse volvulée;

2° Sur de courts segments du grêle situés immédiatement en amont et en aval de cette anse;

3° Sur le sigmoïde. Tout le reste du tube digestif est de calibre normal. L'enfant guérit.

L'anomalie, on le voit, est ici moins typique que dans les observations précédentes.

Nos conclusions seront brèves.

I. Sans exagérer la fréquence des « inversions paradoxales », nous devons en connaître l'existence et les évoquer à l'occasion, comme facteurs possibles d'erreurs cliniques et opératoires. En effet :

*a*) La distribution anormale et en apparence illogique des zones de distension peut fort bien, par exemple, donner l'aspect d'une dilatation « en cadre » (c'est-à-dire d'une obstruction colique), alors, qu'en réalité, l'obstacle siège sur le grêle. En gros, la règle ancienne reste valable. Mais en gros seulement. Il est facile par ailleurs de tirer de ces faits quelques enseignements pour l'interprétation radiologique.

*b*) Le classique « signe du cæcum » garde son intérêt dans la majorité des cas, mais est bien loin d'avoir une valeur mathématique. Un cæcum que l'opérateur trouve distendu ne signifie pas de façon absolument certaine que l'obstacle siège sur le côlon.

Il est certes regrettable d'attenter à la simplicité de certains dogmes, si commodes pour notre esprit. Mais il serait plus regrettable encore de méconnaître la réalité, qui est complexe et refuse de se plier à des règles rigides.

II. L'occlusion ne doit plus être considérée sous son seul aspect mécanique. La cause, aujourd'hui, semble être entendue et le grand nombre de travaux récents sur les iléus « dynamiques » ou « spasmodiques » (états d'ailleurs très différents de ceux que nous avons envisagés) est une preuve de l'intérêt qu'on attache de plus en plus aux facteurs nerveux dans cette pathologie.

Les étranglements internes les plus incontestés comportent des actions nerveuses que nous connaissons mal et au sujet desquelles précisément les observations opératoires apporteront sans doute quelques lueurs.

---

## DISCUSSION EN COURS

*A propos de la gastrectomie pour exclusion,*

M. **Ameline** : Il a été pratiqué, dans mon service, par mes assistants ou par moi 5 exclusions suivies de gastrectomie type Polya pour ulcère duodénal inextirpable. Ces 5 malades (hommes, de vingt-neuf à cinquante et un ans) ont guéri opératoirement. Mais je crois qu'il est logique de séparer :

*a*) Les conditions, la technique, les résultats immédiats de l'exclusion;

*b*) Les résultats éloignés de celle-ci.

*a*) Dans 3 cas l'exclusion a été décidée après exploration régionale complète, et, bien entendu, sans aucune espèce de tentative de décollement de l'ulcère calleux. Le bloc constitué par le 1er duodénum, le pancréas *et la tige du pédicule hépatique* a été entièrement respecté. La muqueuse antropylorique, décollée et libérée, a été entièrement enlevée. Je signale ici que j'avais rencontré autrefois les difficultés que signale lui-même J. Dor dans son observation : « On enfouit, d'ailleurs avec quelques difficultés, la tranche de section antrale suturée au préalable. La suture est manifestement tendue. » Devant ces difficultés — réelles — d'enfouissement du moignon antral (lorsqu'il y en a un), dues tout simplement au sphincter pylorique, j'ai pris l'habitude de l'exciser en presque totalité sur les trois quarts de sa circonférence, par une sorte de décortication sous-séreuse aux petits ciseaux courbes. Ces 3 malades, non drainés, ont guéri simplement. L'un d'eux est intéressant : il s'agissait d'un ulcère hémorragique (homme, vingt-neuf ans), opéré d'urgence pour hémorragies profuses, échec médical (4 transfusions) et état grave (moins de 1 million de globules rouges). J'ai trouvé un ulcère calleux du genu superius, qui soudait en bloc foie, angle du 1er et 2e duodénum, pancréas. J'ai lié deux fois la gastro-duodénale (bords supérieur et inférieur du duodénum). Le malade a guéri; l'arrêt de l'hémorragie a été immédiat.

Dans 2 cas, l'exclusion a été, non pas décidée, mais imposée par les conditions locales, *et après une exploration trop poussée.* Je m'explique. Dans ces 2 cas, une première exploration avait montré et annoncé les difficultés probables de la gastroduodénectomie. On a alors pratiqué une gastrectomie par hémi-section (geste qui, évidemment, coupe les ponts derrière soi, si j'ose dire et écarte délibérément la gastro-entérostomie). A ce moment, une seconde exploration, trop curieuse peut-être, a montré l'impossibilité, ou les dangers pour le pédicule hépatique, du décollement duodénopancréatique. L'exclusion a été pratiquée; les 2 malades ont guéri; *mais tous deux ont présenté une fistule duodénale*, guérie en vingt jours environ chaque fois (chance qu'il serait téméraire d'espérer régulière). Ajoutons qu'au cours de ces 5 exclusions, la section a porté trois fois sur l'estomac, deux fois sur le duodénum. Je crois pouvoir conclure de ces faits trop peu nombreux que l'exclusion (avec excision de la muqueuse antropylorique bien entendu) est une opération de nécessité, qui ne doit en aucun cas pallier l'échec d'un décollement amorcé et irréalisable. En bonne tactique opératoire elle doit avoir été décidée sur le palper des lésions. C'est le doigt qui la décide et non les ciseaux courbes. J'ajoute que,

depuis l'instructive observation de R.-Ch. Monod, il ne me paraît pas concevable qu'on conserve le moindre segment de muqueuse pylorique.

*b*) Quant aux résultats éloignés, je ne puis en parler. Pendant que j'observe des gastro-entérostomies pour ulcus datant de vingt ans, des gastrectomies datant de quinze ans je ne puis tenir compte de 5 résultats s'échelonnant entre un et dix-huit mois. Tout ce que je puis dire, c'est que 4 de ces malades paraissent actuellement guéris, normaux; ont engraissé de 3 à 11 kilogrammes, ne souffrent plus, ne saignent pas et ont un moignon de Polya radiologiquement correct.

J'ajoute que, correspondant à ces 5 exclusions, il a été pratiqué, dans mon service, 85 gastrectomies (Polya) avec 1 décès opératoire et aucune gastro-entérostomie. Je suis personnellement reconnaissant à mon maître et ami J. Sénèque de m'avoir appris autrefois la valeur de la gastrectomie pour exclusion; elle a, je crois, rendu service à 5 de mes malades, dont 2 auraient peut-être évité une fistule duodénale si la technique avait été absolument correcte.

M. **H. Welti** : La gastrectomie par exclusion est un véritable pis-aller et si l'extirpation des ulcères du duodénum ne comportait pas d'autres risques que ceux inhérents à l'exérèse des ulcères gastriques en général, nous n'aurions pas à discuter de cette intervention; nous réséquerions ces ulcères comme ceux de l'estomac.

La difficulté de libérer le duodénum engainé par la sclérose, uni aux organes voisins par des adhérences serrées qui bouleversent l'anatomie de la région, les risques qui en résultent pour les voies biliaires et pancréatiques font, que trop souvent, l'ulcère semble inextirpable d'où l'emploi de la gastrectomie par exclusion. Or, c'est précisément dans les cas les plus inextirpables en apparence que la résection serait le plus désirable.

Le but de la discussion actuelle ne doit donc pas être uniquement d'apprécier, statistiques à l'appui, les résultats des gastrectomies par exclusion — persistance plus ou moins fréquente de troubles fonctionnels, fréquence relative d'ulcères peptiques — mais de chercher quels seraient les artifices techniques qui permettraient de réséquer un plus grand nombre de ces ulcères et de diminuer ainsi les indications de l'exclusion.

Parmi ces artifices, *le décollement sous-muqueux du duodénum* est particulièrement intéressant. Nous l'avons vu réalisé, en 1936, au cours d'un voyage au Brésil, par Monténégro, l'éminent chirurgien de Sao Paulo. Il a été décrit ici, en 1937, bien que dans un but différent, par Delore et Braine. Personnellement, nous y avons eu recours pour un certain nombre d'ulcères du duodénum depuis six ans. Il nous a permis, au cours de cette période, d'extirper tous les ulcères que nous avons opérés en dehors d'accidents aigus (perforations, hémorragies, poussées inflammatoires). Et, malgré ces gastroduodénectomies systématiques, nous n'avons jamais eu à déplorer aucun incident. Bien au contraire, les suites opératoires ont toujours été très simples et les résultats à distance particulièrement satisfaisants. Certes, dans les cas où nous avons eu recours à ce procédé, l'intervention a été plus longue, mais sous anesthésie locale ce reproche est sans importance.

Le décollement sous-muqueux permet de libérer le duodénum au milieu des adhérences qui l'enserrent en disséquant, non pas à l'extérieur du tube duodénal, dans un plan qui exposerait celui qui s'égarerait aux plus grands risques, mais à l'intérieur de ce tube. Il existe, en effet, au milieu de la sclérose, un splendide clivage qui répond au tissu celluleux qui sépare la muqueuse de la musculeuse du duodénum. Seuls quelques tractus fibreux et quelques vaisseaux qui de la musculature gagnent la muqueuse barrent la route. Il suffit de les sectionner pour voir peu à peu le tube muqueux duodénal s'extérioriser du tube musculaire qui s'éverse progressivement. Le chirurgien s'avance ainsi à l'intérieur du canal musculaire duodénal sans faire courir aucun risque aux organes voisins et il isole un bon moignon qu'il pourra lier en toute sécurité. Ce moignon est uniquement muqueux, mais il présente toutes les garanties désirables et il est facile de l'enfouir à l'intérieur du manchon musculoséreux.

On nous objectera qu'au niveau même de l'ulcère, le clivage n'existe pas, mais les difficultés avec les techniques classiques ne commencent-elles pas dès que l'on dépasse l'ulcère ? Que celui-ci ait été réséqué ou, qu'éventualité plus fréquente, son fond ait été laissé adhérent au pancréas, la difficulté est de trouver alors assez d'étoffe pour suturer le moignon duodénal.

Or, le plan de clivage que nous utilisons débute à la limite même de l'ulcère et à son pourtour l'épaississement inflammatoire de la muqueuse, l'œdème concomitant de la sous-muqueuse facilitent beaucoup le début du décollement. Celui-ci peut être poursuivi très loin, là même où il est nécessaire de bien libérer le duodénum pour le suturer correctement et ainsi, fait nouveau, nous préconisons cette technique précisément dans des circonstances qui semblaient, pour Delore et Braine, en être une contre-indication, à savoir en cas de duodénum épaissi et infiltré et au contact immédiat de l'ulcère.

L'opération est conduite de la façon suivante. Nous prendrons comme type de description l'éventualité d'un ulcère térébrant de la face postérieure du duodénum adhérent au pancréas et siégeant sur un duodénum infiltré par la sclérose. Après ligature des vaisseaux du ligament gastrocolique, la face antérieure du duodénum est libérée des adhérences qui l'unissent aux organes voisins. Puis la gastro-épiploïque et la pylorique sont liées. Bien entendu, dans les cas difficiles, on sectionnera d'emblée l'estomac au niveau du canal pylorique, afin de le basculer vers la droite et de mieux exposer la face

postérieure. A ce moment, au lieu de libérer le duodénum par une dissection conduite entre lui et le pancréas, sa face postérieure est incisée franchement au-dessus du point où débute l'adhérence au pancréas. Aussitôt, le duodénum incisé, la niche ulcéreuse apparaît à son intérieur. Elle est abandonnée à elle-même et à l'intérieur du canal duodénal, au delà de l'ulcère, un premier groupe de pinces de Chaput est placé sur la muqueuse épaissie, un autre sur le plan musculeux postérieur. Cependant, le duodénum qui a été incisé sur toute l'étendue de sa face postérieure est également sectionné perpendiculairement à son axe au niveau de son bord inférieur, de sa face antérieure et de son bord supérieur.

Dans le cas où la sclérose envahit l'épiploon gastrohépatique, il a pu être difficile d'isoler d'emblée l'artère pylorique. Plutôt que de risquer de s'égarer alors dans le petit épiploon, vers le pédicule hépatique nous conseillons de sectionner d'abord le duodénum, ainsi que nous venons de l'indiquer et de ne lier l'artère qu'à la fin de cette manœuvre. Son pédicule se tend à ce moment alors sous l'influence des tractions exercées sur l'estomac et il est facile de le sectionner.

Dans un deuxième temps, le bout proximal du duodénum est mobilisé grâce au décollement sous-muqueux. Dans ce but, des pinces de Chaput sont placées non seulement en arrière, mais également en avant sur la muqueuse, afin de l'attirer. Puis aux ciseaux mousses les tractus scléreux qui vont de la musculeuse à la muqueuse sont sectionnés, ainsi que les petits vaisseaux qui les accompagnent. Les pinces qui sont placées sur ces derniers éversent en quelque sorte le manchon musculeux, en même temps que le tube muqueux s'extériorise. Signalons que les fibres circulaires sont visibles sur le manchon musculoséreux comme le sont celles du sphincter lisse de l'anus dans une opération de Withead pour hémorroïdes.

Lorsque le manchon muqueux est suffisamment long pour permettre une bonne ligature, celle-ci est faite au ras de la gaine musculaire par une soie n° 2 bien serrée. Bien entendu, la ligature est placée sur un segment de muqueuse dont les vaisseaux n'ont pas encore été coupés. Un gros catgut peut être lié par sécurité au-dessous de la soie. Puis le moignon muqueux est sectionné au-dessus de la ligature, en respectant un bon centimètre de muqueuse pour éviter tout dérapage. Il disparaît dans le fond du tube musculoséreux duodénal. Celui-ci est alors fermé par un surjet qui unit la surface antérieure de section de la musculeuse à sa surface postérieure. Cette dernière, située au contact même de l'ulcère, répond aux pinces de Chaput, que nous avons placées d'emblée dans l'intérieur du duodénum sur le bord distal de l'ulcère. Dans le cas où la paroi duodénale n'est pas trop envahie par la sclérose, la face antérieure du duodénum peut être rabattue sur le fond de l'ulcère. Une épiplooplastie permet, parfois, de le recouvrir. Le plus souvent, il est abandonné à lui-même.

Comme le fait remarquer très justement Monténégro, parfois la dissection du manchon muqueux, facile en arrière au voisinage de l'ulcère, est plus difficile en avant, là où la paroi duodénale n'est pas épaissie. Or, le point délicat est, en général, d'obtenir de l'étoffe en arrière. La ligature du tube duodénal prend, dans ces cas, en arrière, uniquement la muqueuse décollée, en avant la muqueuse et la musculeuse. Puis le moignon est enfoui comme dans le cas précédent.

Il est prudent de ne pas poursuivre trop loin la dissection du manchon muqueux pour ne pas atteindre la petite caroncule et la terminaison du canal de Santorini, voire la grande caroncule et la terminaison du cholédoque. La première est située à 8 centimètres, la deuxième à 11 centimètres du pylore. Mais Letulle signale des terminaisons du cholédoque siégeant à 5 centimètres du pylore. La rétraction scléreuse en raccourcissant le duodénum peut, de même, rapprocher la terminaison du cholédoque du pylore. En réalité, au cours du décollement sous-muqueux, le tube duodénal comme invaginé sur lui-même par la sclérose reprend sa longueur. Le risque n'en mérite pas moins d'être signalé, car, en raison de la facilité avec laquelle se fait le décollement sous-muqueux du duodénum, on aurait volontiers tendance à se laisser entraîner trop loin.

Le décollement sous-muqueux du duodénum, non seulement permet de libérer un bon moignon duodénal, il donne également une sécurité parfaite en ce qui concerne l'étanchéité de sa ligature. Delore et Braine ont insisté avec raison sur cet avantage et, de fait, dans aucun cas, nous n'avons eu de fistule à déplorer. La sécurité est même plus grande qu'après les sutures faites dans des tissus pathologiques au cours de certaines gastrectomies par exclusion.

Le procédé sur lequel nous attirons l'attention élargit les possibilités d'exérèse des ulcères du duodénum, tout en donnant une indiscutable sécurité. En diminuant le nombre des gastrectomies par exclusion, il doit contribuer à améliorer la qualité des résultats du traitement chirurgical (1).

M. **J. Charrier** : La gastrectomie pour exclusion dans le traitement des ulcères duodénaux suscite, depuis de nombreuses années, des discussions dont le renouvellement montre que le problème est loin d'être résolu; j'apporte ici mes résultats auxquels

(1) Delore (X.) et Braine (S.). Sur un mode de fermeture du moignon duodénal dans les gastropylorectomies. *Bull. et Mém. de l'Académie de Chirurgie*, **63**, 15 décembre 1937, p. 1369-1371. — Monténégro (B.). Ulceras duodenais terebrantres. Descolamento submucoso do duodeno. *Revista de Cirurgia de Saõ Paulo.* Vol. IV, Fasc. 5, avril 1939, p. 329-334.

j'ai joint ceux de mes amis, Jean Gosset et Jacques Hepp; je les remercie de me les avoir confiés.

J'étudierai plus particulièrement trois points, les indications de cette opération ayant été parfaitement exposées par M. Sénèque : 1° Dans quelle proportion est-on appelé à pratiquer la gastrectomie pour exclusion ? 2° Quels résultats immédiats et lointains peut-on en attendre ? 3° Quels sont ses rapports avec l'ulcus peptique post-opératoire ?

1° Sur 231 ulcères duodénaux, j'ai pratiqué 100 gastro-entérostomies ou opération de Judd, puis 123 gastroduodénectomies larges et 8 exclusions, 4 en enlevant le pylore, 4 en le laissant en place. Sur ces 4 dernières, j'ai déploré 1 décès chez un diabétique opéré en deux temps, gastro-entérostomie sur un malade délabré, puis gastrectomie secondaire suivie, en quelques jours, de déhiscence des sutures pyloriques puis gastriques; le terrain diabétique était sûrement en cause. Jean Gosset, sur 80 ulcères duodénaux, a pratiqué 78 gastrectomies et 2 résections pour exclusion, Jacques Hepp, sur 68 ulcères duodénaux, 65 gastrectomies et 3 résections pour exclusion.

Totalisant ces chiffres, nous obtenons 13 exclusions contre 266 duodénogastrectomies, soit 4,6 p. 100. Ainsi, la proportion des cas où l'ablation de l'ulcère duodénal parut dangereuse est minime. L'ablation de l'ulcère duodénal dans 266 cas n'a cependant pas été particulièrement grave puisque la mortalité totale n'a été que de *trois* (1 accident d'anesthésie, 1 occlusion post-opératoire, 1 infection pulmonaire). Il est bon d'insister sur les faibles indications de la résection pour exclusion car la simplicité de cette opération peut séduire les chirurgiens; si l'on tient compte du fait que, sur ces 13 exclusions, le pylore n'a été laissé en place que quatre fois et que, lorsqu'il est enlevé on se rapproche du traitement optimum de l'ulcère duodénal, on voit que l'exclusion du type Finsterer vrai peut et doit devenir une opération exceptionnelle. Comme je le disais ici même voici quelques années, la résection pour exclusion ne doit pas devenir une opération de facilité; elle doit rester une opération rare, faite de propos délibéré lorsque, dès le début de l'intervention, l'ulcère duodénal paraît inextirpable : ceci est surtout le cas dans les ulcères éloignés du pylore, situés au genu superius, noyés dans un tissu inflammatoire infiltrant la partie droite du petit épiploon et le ligament gastroduodénal, adhérants au pédicule hépatique : comme l'ont dit Sénèque et d'Allaines, elle ne doit pas être une opération de nécessité, elle ne doit pas être l'aboutissant déplorable d'une libération pénible et interrompue par les difficultés de dissection car la fermeture du duodénum est alors précaire et souvent désastreuse; elle doit, si possible, s'accompagner de la résection du pylore s'il reste à droite de celui-ci assez de tissu duodénal sain pour permettre des sutures correctes. Mais, ceci est essentiel, elle doit s'accompagner d'une très large résection gastrique et, comme nous le verrons plus loin, la résection gastrique parcimonieuse est au moins autant que la conservation pylorique la cause des ulcères jéjunaux secondaires à des gastrectomies. Et c'est bien là qu'est le véritable danger de la résection pour exclusion : sa vulgarisation peut, si elle unit à tort la conservation du pylore à la brièveté de la résection gastrique en faire une opération facile, mais aussi désastreuse dans ses suites que l'ancienne exclusion simple ou la pylorectomie.

2° *Quels résultats donne la résection pour exclusion ?*

Les résultats immédiats sont bons si l'on tient compte des réserves précédentes : faite de propos délibéré, en tissus souples gastriques ou duodénaux, elle ne connaît pas plus d'échecs que la gastroduodénectomie.

Ses résultats lointains sont assez bons à conditions qu'elle soit large.

Si aux 12 exclusions ci-dessus nous joignons 3 exclusions pratiquées au cours d'opérations pour ulcères peptiques, nous obtenons un total de 15 cas; sur 10 résections pour exclusion avec ablation du pylore, 3 ont été perdus de vue et les 7 autres sont restés guéris; sur 5 résections avec pylore conservé, 1 n'a pas été retrouvé; sur les 4 restants, 2 sont guéris depuis cinq et six ans, un résultat est médiocre, un mauvais (récidive d'ulcère peptique). Ces chiffres confirment l'opinion classique que la résection du pylore est préférable; elle assure, au mieux, la suppression du point de départ du réflexe de sécrétion acide et répond à la définition que M. Leriche donne de cette opération : « résection pour réduction d'acidité ».

3° *Rapports de la résection pour exclusion avec l'ulcus peptique post-opératoire.*

Si je reprends le problème sous l'angle des antécédents opératoires des ulcéreux peptiques, je puis faire les remarques suivantes. J'ai eu l'occasion, pendant que j'étais l'assistant de M. le professeur Gosset et en étroite collaboration avec Gutmann, d'opérer 50 malades qui avaient déjà subi une ou plusieurs interventions pour ulcères duodénaux dans les services les plus différents; parmi eux, il y avait 39 ulcères peptiques gastro-jéjunaux, 2 fistules jéjunocoliques, 9 gastrojéjunites inflammatoires secondaires.

Sur ces 50 malades, 43 avaient eu comme operations primitives des anastomoses ou des sutures d'ulcus perforés, 7 seulement des gastrectomies.

Sur ces 7 gastrectomies, 2 avaient eu des duodénogastrectomies larges, 3 des duodénopylacétomies étroites, 2 des gastrectomies étroites pour exclusion avec conservation du pylore : nous voyons ici l'importance assez grande de la résection-exclusion dans la pathogénie de l'ulcère peptique; nous voyons aussi l'action néfaste de la résection parcimonieuse du côté gastrique (cinq fois sur sept).

Dans les 2 cas de gastrectomies pour exclusion comme dans les autres d'ailleurs, j'ai pratiqué la résection de la bouche ulcérée et de l'estomac le plus loin possible à

gauche : mais, dans l'un j'ai laissé le pylore et le duodénum qui ne présentaient plus de traces d'ulcère : le résultat a été médiocre, le malade se livrant à de graves écarts de régime; dans l'autre, j'ai enlevé le moignon pyloroduodénal non ulcéré avec guérison complète et maintenue.

Enfin, sur 1 malade porteur d'un ulcus peptique apparu sur gastro-entérostomie, j'avais pratiqué une résection pour exclusion en laissant le pylore et l'ancien ulcère duodénal perforé très adhérent : il y a eu récidive de l'ulcus peptique.

Tels sont les résultats de notre pratique de l'exclusion.

Ils nous amènent à conclure que l'exclusion est une opération qui a sa place dans la chirurgie de l'ulcère duodénal lorsque l'ablation de celui-ci est réellement dangereuse entre des mains exercées; qu'elle doit être pratiquée de propos délibéré et non par nécessité; qu'elle doit, et cela est souvent possible, s'accompagner de l'ablation du pylore et sinon de sa muqueuse et toujours d'une portion large de l'estomac; qu'enfin, dans le cas d'ulcus peptique après résection pour exclusion, il faut extirper en plus de l'ulcus et d'une large portion d'estomac, le moignon pyloroduodénal restant. La résection pour exclusion ne doit pas se substituer à la gastroduodénectomie et doit conserver son rang d'opération d'exception.

---

## COMMUNICATIONS

### *Coma à répétition, par hypotension du liquide céphalo-rachidien à la suite d'un traumatisme cranien,*

par M. le Dr **Daniel Ferey** (de Saint-Malo), associé national.

Le 26 juillet 1943, Mme X..., âgée de quarante ans, fait une chute de bicyclette et tombe sur le frontal gauche. Transportée dans le coma dans une clinique, on lui fait une ponction lombaire, qui retire un liquide clair. Le lendemain, elle va mieux, le deuxième jour elle sort du coma. Le dixième jour, elle rentre chez elle. Le douzième, le 7 août 1943, elle retombe progressivement dans le coma. Transportée dans une autre clinique, on lui fait une ponction lombaire de quelques centimètres cubes seulement et l'on trouve un liquide clair, elle sort du coma au bout de trente-six heures et on la ramène chez elle (deuxième crise).

Pendant trois semaines, très affaiblie, elle reste au lit, mais toutes les fonctions psychiques et autres sont absolument normales. La troisième crise commence le 27 août. Son médecin fait une ponction lombaire prudente (3 c. c.), le liquide s'écoule clair et, vers la fin du deuxième jour, elle revient à la vie. Toujours asthénique, on la garde au lit. Le 17 septembre, nouveau coma, le quatrième, ponction lombaire également très prudente. Le Dr Escolan, de Saint-Méen-le-Grand, nous appelle en consultation. Nous la voyons le 19 septembre dans l'après-midi. Depuis le matin, elle est sortie de sa torpeur. L'examen neurologique complet ne décèle aucun trouble ni pyramidal, ni cérébelleux. Il n'y a pas de stase papillaire, pas de troubles des nerfs craniens, sauf cécité complète à gauche depuis le traumatisme et paralysie du nerf maxillaire supérieur gauche, côté où, dans la chute, la tête a porté.

Nous demandons son transport à l'hôpital, à la prochaine crise, afin de lui faire une ventriculographie.

La cinquième crise de coma ne tarde pas à se produire, elle survient le 1er octobre 1943 au soir. Elle arrive à l'Hôtel-Dieu de Saint-Malo le 2 octobre à 16 heures. Nous l'examinons à 18 heures. A ce moment, elle est au dire du mari un peu moins comateuse que pendant le transport. En effet, le pincement, l'interpellation forte lui font entr'ouvrir les yeux, mais dès que les excitations ont disparu, elle se rendort profondément. Elle présente ce que nous appelons le « *signe de la langue* », quand on lui demande de tirer la langue, c'est avec grand peine qu'elle esquisse l'ouverture de la bouche et la pointe de la langue ne sort pas, elle n'atteint pas les incisives. *C'est pour nous un signe de gravité.* Le pouls est à 60, la tension artérielle est à 9, la respiration à 24, la température est à 36°8. A 20 heures, le coma devient plus profond, le pouls tombe à 52, la respiration prend le rythme de Cheynes-Stokes. On décide de faire une ventriculographie. Les deux ventricules sont en place, mais il ne s'écoule pas de liquide. Une aspiration prudente en ramène 1/2 c. c. Ayant alors l'explication des symptômes, nous injectons de l'air. Dès que les 5 premiers centimètres cubes sont poussés, quelques bulles d'air ressortent par le trocart placé dans le ventricule opposé. Nous retirons ce trocart et nous injectons encore 15 c. c. d'air en retirant vivement l'aiguille, car le piston est fortement repoussé. L'opération a pu être faite sans anesthésie.

La peau est à peine recousue que la malade sort du coma et c'est avec le plus grand étonnement qu'elle se réveille sur la table de radio. Le passage de l'état comateux à l'état absolument normal n'a pas demandé un quart d'heure.

Les radiographies ont montré des ventricules absolument normaux tant dans leur forme que dans leur situation.

Au quatrième jour, les forces reviennent, elle commence à se lever, ce qu'elle n'avait pas fait depuis le 26 juillet.

Le 12 octobre, en entrant dans sa chambre, nous nous apercevons qu'elle bâille d'une façon anormale et qu'elle a quelque difficulté à s'exprimer. Pensant à une nouvelle crise, séance tenante, nous lui faisons une injection intraveineuse de 250 c. c. de sérum physiologique et sous la peau 0 gr. 20 d'acécoline et 2 milligrammes de strychnine. En quelques minutes, l'état de somnolence disparaît, nous la faisons lever, marcher plusieurs fois dans la journée, prêt à « regonfler » ses ventricules, si cela ne suffit pas.

Elle quitte l'hôpital le 17 octobre. Nous avons eu tout récemment de ses nouvelles par son médecin traitant; deux fois, elle a fait une ébauche de crise, le même traitement a été employé, et elle n'a pas cessé ses occupations.

Cette observation nous paraît intéressante, elle fait suite aux autres cas de Clovis Vincent, Puech, David, Guillaume et de quelques autres observations publiées à Lyon, Lille et Toulouse. Elle montre tout l'intérêt de la ventriculographie, qui, selon l'expression de Puech dans son article de *La Presse Médicale* de 1942 « est le seul moyen de poser non seulement le diagnostic, mais encore de faire le traitement ».

Nous nous excusons d'attirer également l'attention sur un signe qui pourrait faire sourire et que nous appelons le « signe de la langue ». Il consiste très simplement à demander au malade de tirer la langue. Lorsqu'on a affaire à un commotionné du crâne, somnolent, mais non encore dans le coma, si le malade sort bien la langue, on peut considérer ce signe comme favorable. Si, au contraire, il a de la peine à la sortir, ou s'il entr'ouvre simplement la bouche, la langue arrivant à peine au niveau des incisives, nous considérons ce symptôme comme un signe de gravité. Tout comme le signe de la déglutition, il demande à être recherché souvent, toutes les heures par exemple en même temps que le pouls, la respiration, la température. De son aggravation ou de son amélioration, nous avons pu, *associé aux autres symptômes*, tirer des conclusions importantes, tant dans les traumatismes craniens que dans les suites opératoires des tumeurs cérébrales.

M. **René Leriche** : Je ne puis laisser dire qu'il est impossible de faire le diagnostic d'hypotension du liquide céphalorachidien sans ventriculographie. Quand j'ai décrit ce syndrome nouveau en 1920, j'en avais indiqué la symptomatologie et celle-ci me paraissait susceptible de faire reconnaître cliniquement ce que j'individualisais. J'utilisai alors, la ponction lombaire et la manométrie. La preuve de l'exactitude du diagnostic était immédiatement apportée par l'efficacité de l'injection intraveineuse de sérum physiologique et, un peu plus tard, par l'injection intraveineuse de 40 c. c. d'eau distillée, méthode que je crois bien avoir été le premier à utiliser chez l'homme. Tout ce que j'ai vu depuis n'a fait que confirmer ce que j'avais décrit alors. Aussi, je crois inutile la ventriculographie chez ces malades qui guérissent très simplement sans ce traumatisme surajouté. Si M. Férey veut bien consulter les observations que j'ai publiées alors (1), je crois qu'il sera convaincu.

Ceci dit, je trouve très intéressante son observation avec l'efficacité immédiate du gonflage d'un ventricule en collapsus. Ce qu'il a vu me rappelle ce que j'avais signalé à l'époque : chez un blessé du crâne à grands dégâts cérébraux, le ventricule étant trouvé largement ouvert lors d'un pansement et le malade étant comateux, je versai dans le ventricule une certaine quantité de mélange iodoformé de Mosetig que j'avais alors dans ma salle d'opération : presque immédiatement, une série de symptômes disparurent et le malade, si mes souvenirs sont exacts, sortit de son coma pour quelques heures. J'en avais conclu, à l'époque, que le collapsus ventriculaire mettait les régions voisines du cerveau dans des conditions mécaniques qui en gênaient le fonctionnement. Depuis, j'ai souvent fait des constatations de même ordre dans la chirurgie des tumeurs cérébrales où le syndrome d'hypotension me paraissait jouer un rôle assez important, qu'ont confirmé, dans ces dernières années, les élèves de Clovis Vincent.

M. **Ferey** : Je n'oserais pas, devant un coma dont je ne connais pas la cause, faire, d'emblée, une injection intraveineuse d'eau distillée qui pourrait, en cas d'œdème cérébral, par exemple, aggraver considérablement l'état du malade. Quand j'ai opéré celle-ci, je soupçonnais la possibilité d'un hématome au niveau d'un des pôles frontaux, évoluant par poussées successives, ou encore un œdème cérébral ou une hypotension. La ventriculographie m'a permis, faite dans de bonnes conditions, de fixer, sans danger, le diagnostic exact et de faire, séance tenante, le traitement qui semble, à l'heure actuelle, le traitement de choix. Je retiens de la discussion du professeur Leriche, l'injection d'eau distillée dans les cas où le diagnostic sera certain.

(1) Ces observations ont paru dans le *Lyon chirurgical*, en septembre 1920, mars 1922 et à la Société de Chirurgie le 5 décembre 1923. J'y suis revenu dans *La Presse Médicale*, le 27 juin 1931.

## *Ostéochondrite du genou,*

par MM. **G. Huc** et **Maurice Horeau**.

L'histoire de cette malade peut se résumer de la façon suivante :

T... (Thérèse), fillette de douze ans, examinée en novembre 1940, souffrait du genou depuis un an. Les phénomènes douloureux semblaient avoir apparu dans la convalescence d'une coqueluche de gravité moyenne. Quatre ans auparavant, cette enfant avait dû passer six mois dans un climat de montagne à l'occasion d'une primo-infection tuberculeuse.

Le genou malade présentait tous les symptômes cliniques et radiologiques d'une tumeur blanche importante au début de son évolution. Cependant, l'enfant conservait un état général satisfaisant et une température peu élevée. Le genou fut immobilisé dans un grand plâtre.

En avril 1941, il existait un réel contraste entre les signes cliniques et la radiographie. Celle-ci montrait l'existence de lésions massives de destruction étendues à toute l'épiphyse, la métaphyse elle-même paraissait menacée, alors que l'état local et général restait excellent. Nous nous sommes contentés, dans ces conditions, de changer périodiquement l'appareil plâtré.

En mars 1942, les symptômes d'arthrite du genou ayant à peu près disparu, nous nous sommes crus autorisés à supprimer le plâtre et à permettre la marche après un essai de mobilisation progressive du genou pendant une quinzaine de jours. A ce stade, la radiographie révélait une densification de l'épiphyse autrefois décalcifiée.

En juin 1942, la malade est apparemment guérie, elle marche sans appareillage et garde seulement une synoviale épaissie comme cicatricielle. A cette guérison clinique correspondent des radiographies montrant une épiphyse très dense, mais réduite dans sa hauteur. L'image de cette épiphyse est tout à fait comparable à celle que l'on décrit classiquement pour la tête fémorale dans l'ostéochrondrite de la hanche ou coxa-plana.

Intrigués par cette curieuse affection du genou, véritable « genu planum, » nous avons tenté de pousser nos investigations du côté humoral ou anatomopathologique (examen de sang, biopsie). Pour des raisons inexpliquées, ces tentatives ont effrayé l'entourage de la jeune malade, et pour fuir ce contrôle, il semble avoir confié à d'autres confrères le soin de continuer le traitement. Nous savons cependant que la réaction de Wassermann a été trouvée positive, qu'un traitement arsenical a été institué et que, jusqu'à maintenant, l'enfant a continué à marcher et à se servir facilement de l'articulation malade, bien qu'elle ait souffert du genou encore quelques jours au cours de l'hiver dernier.

Malgré la primo-infection tuberculeuse qui a précédé l'évolution de cette affection, malgré l'existence d'une réaction de Wassermann positive, l'histoire clinique et évolutive de ces lésions ne peut être classée ni dans le cadre des arthrites tuberculeuses, ni dans celui des arthrites syphilitiques; nous pensons que le seul diagnostic possible reste celui d'ostéochondrite du genou.

Si vous admettez comme nous la réalité de ce diagnostic, nous constatons donc, qu'au genou, comme ailleurs, l'ostéochondrite s'est révélée une maladie n'ayant, comme seuls éléments spécifiques, que des caractéristiques radiologiques et son évolution presque inéluctable vers la guérison; ceci sans que l'on puisse fixer la nature étiologique de ces lésions.

Nous n'aurions pas songé à retenir votre attention pour vous exposer cette observation, si curieuse et si rare soit-elle, si elle ne suggérait quelques réflexions au sujet du mécanisme et du traitement des ostéochondrites.

On a toujours incriminé un trouble vasculaire à l'origine de tels accidents, et cette explication était tentante par son apparence logique en ce qui concerne la tête fémorale chez l'enfant. La coxa-plana de la hanche serait due, pour la plupart des auteurs, à une nécrose aseptique de l'épiphyse par défaut de vascularisation. En effet, dans le jeune âge, la tête est vascularisée par sa seule nourricière, née du rameau acétabulaire de l'obturatrice. Ce vaisseau est sans anastomose avec les artères cervicales venues des circonflexes, puisque le cartilage de conjugaison est toujours avasculaire. La disposition artérielle de la hanche affecte donc une topographie idéale pour l'étude expérimentale des déformations osseuses résultant de troubles vasculaires. Cependant, tous les blocages artériels établis artificiellement pour prouver la réalité de ce mécanisme sont restés sans résultat.

En 1928 et 1929, à l'occasion d'un travail sur la coxa-vara, avec M. Folliasson dans le laboratoire de chirurgie expérimentale de M. Cunéo, nous en avons effectué de semblables ligatures. Elles ont seulement permis de vérifier ce qui avait déjà été dit par Wollenberg, Pemberton et Goldhaft : à savoir que la gêne circulatoire déterminée chirurgicalement, provoquait uniquement *à distance,* des symptômes cliniques et radiologiques d'arthrite déformante comparables à ceux que l'on trouve chez les animaux ou chez les hommes âgés.

A notre connaissance, jamais personne n'a pu provoquer expérimentalement *l'évo-*

*lution* d'une coxa-plana typique par des ligatures. Cette opinion est encore confirmée par un travail relativement récent de Laporte (Bordeaux Chirurgical, octobre 1933).

Notre observation d'ostéochondrite du genou sur une épiphyse généralement pourvue d'une riche vascularisation apporte un élément de plus pour mettre en doute la pathogénie circulatoire de tels accidents.

Enfin, au point de vue thérapeutique, sur cette articulation superficielle dont les réactions étaient faciles à contrôler cliniquement, nous avons vu la reprise de la fonction entraîner rapidement la guérison, en même temps qu'elle accélérait la recalcification des lésions osseuses.

L'indocilité de la malade aidant, la marche a été complètement reprise en moins d'un mois et nous n'avons eu, en conclusion, qu'à nous féliciter de cette imprudence qui nous fût imposée.

Ce lever rapide est-il applicable à d'autres localisations d'ostéochondrite ? Suffit-il d'une guérison clinique apparente pour reprendre l'appui sur des épiphyses radiologiquement non reconstituées ?

En rapprochant nos constatations actuelles de faits relevés antérieurement au cours de l'évolution de scaphoïdites tarsiennes, nous arrivons à penser que, s'il s'agit d'ostéochondrite sur des os ou des épiphyses relativement superficielles, on est autorisé à reprendre progressivement la fonction du membre malade, une fois la guérison clinique établie. Pour cette tentative de reprise de la marche, la condition *sine qua non* reste la possibilité de contrôler souvent les réactions des lésions; cette nécessité rend l'application d'une telle mesure plus difficile quand il s'agit d'ostéochondrite siégeant sur une articulation profonde comme la hanche.

M. **A. Richard** : La communication de mon ami Huc appelle trois remarques :

1° Au sujet de l'étiologie, il est bien évident qu'on ne peut invoquer la seule oblitération vasculaire, ou tout au moins dénier à celle-ci une part infectieuse évidente dans de nombreux cas. J'ai, en effet, assisté au début de plusieurs ostéochondrites de la hanche dont l'évolution à longue distance a vérifié le diagnostic et qui s'accompagnaient de volumineux ganglions rétrocruraux.

2° La mauvaise vascularisation de la tête n'est pas niable davantage : sur 1 cas évoluant du côté gauche, chez un enfant de cinq ans, j'ai dû, au bout de trois années d'absence de reconstruction de la tête, faire un forage du col qui a été suivi d'une guérison très rapide. J'ai, à nouveau, cet enfant de dix ans dans mon service, avec une lésion identique du côté opposé, aussi traînante malgré une immobilisation absolue et pour laquelle un forage me semble également indiqué.

3° Je crois qu'il faut être très prudent pour porter un diagnostic d'ostéochondrite ailleurs qu'à la hanche : je connais par personne interposée 1 cas de lésion de l'épaule qui a été publié comme ostéochondrite avec de belles photographies et qui, deux ans après, avait un abcès froid de la coulisse bicipitale.

J'ai soigné moi-même une enfant qui a fait trois rechutes d'arthrite tuberculeuse du genou par lésion juxta-articulaire du tibia, chez laquelle j'avais même constaté un abcès froid qui a guéri sans fistule. Comme à la troisième rechute j'avais proposé un traitement chirurgical, la famille me retira sa confiance et j'eus, deux ans après, à Bruxelles, la surprise de voir présenter les radiographies de cette fillette à un Congrès, comme typiques d'une ostéochondrite du genou.

Ceci n'empêche pas que je considère le diagnostic de M. Huc comme très vraisemblable dans l'observation qu'il nous a apportée.

M. **Lance** : Contre le lever trop précoce dans l'ostéochondrite, je peux fournir deux arguments :

Lorsqu'en 1910, on a commencé à publier les premiers cas d'ostéochondrite, on laissait marcher ces malades. J'ai cherché ce qu'ils devenaient et, avec Andrieu et Cappelle, j'ai publié (*Revue de Chirurgie*, novembre 1921) les résultats éloignés des ostéochondrites qui n'avaient jamais été soignées. Ils sont épouvantables : déformations considérables de la tête fémorale et du cotyle, fonction exécrable — c'est un premier argument contre la marche, voici le second. A l'époque où l'on n'immobilisait pas les ostéochondrites, presque toujours on voyait une première hanche atteinte et, cinq ou six mois après la deuxième, se prendre à son tour. L'ostéochondrite était double dans les deux tiers des cas. Or, depuis que ces malades sont immobilisés le temps nécessaire à ce que les radiographies montrent une reconstitution complète de la tête, environ huit mois, je n'ai jamais vu la seconde hanche se prendre. Il semble que le repos ait arrêté l'évolution du processus morbide.

Voici deux arguments importants contre une reprise trop précoce de la marche dans l'ostéochondrite de la hanche.

M. **Louis Bazy** : M. Huc nous a dit, si j'ai bien entendu, qu'il avait essayé de reproduire des ostéochondrites en liant des vaisseaux. Je crois que les troubles circulatoires produits par des lésions vasculaires sont autrement plus complexes que ceux qui peuvent être déterminés par une simple ligature vasculaire et je pense qu'au point de vue expérimental il faudrait employer une autre technique que la ligature, si l'on voulait se placer dans des conditions se rapprochant autant que possible de celles de l'état pathologique.

M. **Huc** : Je n'ai pas voulu lire cette communication et je l'ai résumée dans mon exposé; vous y trouverez la plupart des réponses aux discussions si justement soulevées par MM. Lance, Richard et Bazy. Je voudrais y ajouter ceci : nous n'avons, en réalité, aucune idée précise sur l'ostéochondrite. C'est un syndrome caractérisé par ses images radiologiques typiques et son évolution assez rapide vers une guérison très relative. En dehors de ces notions, tout ce qui concerne l'étiologie, le mécanisme, la pathogénie de cette affection nous échappe. On a pu incriminer, à juste titre, et après contrôle, comme microbe causal de ces lésions, tantôt le staphylocoque, le bacille de Koch, ou même le tréponème. Pour notre malade, qui a guéri en moins de deux ans, sans aucune thérapeutique médicamenteuse, de l'avis de syphiligraphes compétents ceci suffit, malgré une réaction de Wassermann positive, à éliminer l'hypothèse d'une lésion syphilitique.

A M. Bazy nous dirons que Laporte, dans le travail que nous citons plus haut, admet, en effet, qu'il faut des troubles vasculaires très importants et non une seule ligature pour déterminer des lésions trophiques osseuses.

Il y aurait peut-être même lieu d'aller plus loin encore et en appeler aux mécanismes nerveux pour expliquer l'origine des ostéochondrites. Celles-ci ont été signalées assez fréquemment après une varicelle. Or, beaucoup de pédiatres admettent actuellement que la varicelle est une affection à virus neurotrope à cause de ses rapports étroits avec le zona.

Avec Charcot, on classait autrefois un grand nombre d'affections ostéo-articulaires dans le cadre des accidents neurotrophiques. La thèse de Barré ayant révélé l'importance primordiale des lésions vasculaires par rapport aux lésions nerveuses dans les arthropathies même tabétiques, sous cette influence, la tendance actuelle est de chercher l'explication des arthrites déformantes dans les perturbations circulatoires. L'ostéochondrite serait-elle dans quelques cas, d'origine neurotrophique... ?

Pour la question du lever des enfants atteints d'ostéochondrite, il est bien entendu que celui-ci ne saurait être précoce; notre malade a été immobilisée dix-huit mois, elle a seulement brûlé les étapes de la convalescence et est restée pratiquement guérie jusqu'à ce jour, en dépit des aspects radiologiques de son genou.

---

## PRÉSENTATION DE RADIOGRAPHIE

### *Kyste de l'ovaire ouvert dans le rectum,*

par M. **Merle d'Aubigné.**

Radiographie d'une malade de soixante-huit ans présentant un important météorisme sonore. La radiographie, après lavement baryté, montre une vaste cavité gazeuse avec niveau liquide baryté. L'intervention montre qu'il s'agissait d'un kyste de l'ovaire intraligamentaire ayant entièrement dédoublé le mésocôlon pelvien et ouvert dans le rectum.

---

*Le Secrétaire annuel :* M. d'Allaines.

# TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

## POUR L'ANNÉE 1943

## A

## B



## C

## D

## E

## F

## G



## H

## I

## K



## L



## M

## N



## O

## P

## R

## S

## T



## U

# V

# TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

## POUR L'ANNÉE 1943 (1)

### A



### B



### C



### D



(1) Les chiffres gras se rapportent aux rapports, communications et présentations.

S



T



V



W



Z



Dépôt légal. — 1943. — 4e trimestre. — Numéro d'ordre 7. — *Masson et Cie*, éditeurs, Paris.
Imprimerie Gauthier-Villars, 55, quai des Grands-Augustins Paris. — N° 367.